



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



**PROGRAM NAUCZANIA**  
**KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH**  
**MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór**

w zakresie kwalifikacji

**MOD.09. Organizacja i prowadzenie procesu wyprawy skór**

wyodrębnionej w zawodzie

**technik garbarz 311912**

Branża przemysłu mody (MOD)

Warszawa 2021



**Fundusze Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



**Autor:** dr Robert Gajewski

**Recenzent 1-nauczyciel konsultant w zakresie kształcenia zawodowego** dr Magdalena Owczarek

**Recenzent 2-przedstawiciel pracodawców właściwy dla danego zawodu** dr Marta Miaskowska

**Ekspert:** mgr inż. Ewa Jasińska

Polska Rama Kwalifikacji- 4

**Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ): Eurokreator s.c. Rafał Kunaszyk, Anna Kunaszyk.**

Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój

Oś priorytetowa II

Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.14. Rozwój narzędzi dla uczenia się przez całe życie

Konkurs nr POWR.02.14.00-IP.02-00-003/19

Opracowanie modelowych programów kwalifikacyjnych kursów zawodowych (KKZ)

## Spis treści

### PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór

1. Wprowadzenie .....	5
2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór .....	9
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2 .....	9
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe .....	31
2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych .....	34
3. Cele kształcenia KUZ z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy KUZ .....	34
4. Programy poszczególnych zajęć .....	36
4.1. Program nauczania dla przedmiotu Technologia wyprawy skór .....	36
4.1.1. Cele ogólne przedmiotu .....	36
4.1.2. Cele operacyjne przedmiotu .....	36
4.1.3. Materiał nauczania .....	37
4.1.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne .....	38
4.2. Program nauczania dla przedmiotu Materiałoznawstwo .....	41
4.2.1. Cele ogólne przedmiotu .....	41
4.2.2. Cele operacyjne przedmiotu .....	42
4.2.3. Materiał nauczania .....	43
4.2.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne .....	44
4.3. Program nauczania dla przedmiotu Zajęcia praktyczne .....	47
4.3.1. Cele ogólne przedmiotu .....	47
4.3.2. Cele operacyjne przedmiotu Zajęcia praktyczne .....	47
4.3.3. Materiał nauczania .....	48
4.3.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne .....	50
5. Ewaluacja programu KUZ .....	55
6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych .....	58
6.1. Literatura: .....	58
6.2. Środki dydaktyczne .....	60
7. Sposób i forma zaliczenia kursu .....	63
8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć .....	64

## 1. Wprowadzenie

Kurs umiejętności zawodowych MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór to pozaszkolna forma kształcenia ustawicznego kierowana do osób dorosłych zainteresowanych uzyskiwaniem i poszerzeniem wiedzy, której program nauczania obejmuje tylko część podstawy programowej kształcenia w zawodzie Technik garbarz 311912 w zakresie: jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach kwalifikacji MOD.09. Organizacja i prowadzenie procesu wyprawy skór.

Jego ukończenie umożliwia słuchaczowi na:

- zdobycie nowych umiejętności,
- uzupełnienie swojego wykształcenia,
- poszerzenie swoich kwalifikacji zawodowych,
- doskonalenie zawodowe.

Taka organizacja szkolenia umożliwia stopniowe osiąganie efektów kształcenia, które są realizowane na kwalifikacyjnym kursie zawodowym poprzez uczenie się na krótszych kursach umiejętności zawodowych. Przy czym przy podejmowaniu dalszej nauki na kwalifikacyjnym kursie zawodowym gwarantuje się możliwość zaliczenia tych efektów kształcenia, które były realizowane na KUZ. Jest to rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie zawodowe w trakcie pracy zawodowej.

Ze względu na możliwości organizacyjne placówki możliwa jest forma stacjonarna, dzienna, zaoczna oraz przedmioty teoretyczne na odległość.

W procesie kształcenia zawodowego podejmowane są działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, dostosowane do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych.

Nowy system kształcenia zawodowego umożliwia zwiększenie aktywności i mobilności zawodowej osób dorosłych oraz szybsze reagowanie na potrzeby rynku pracy i gospodarki. Zadaniem opracowanego programu nauczania jest przygotowanie słuchaczy do organizowania prac związanych z technicznym przygotowaniem produkcji skór wyprawionych. Wymaga to dobrego przygotowania ogólnego, opanowania podstawowej wiedzy teoretycznej umiejętności praktycznych oraz prezentowania właściwych postaw zawodowych

Absolwent kursu umiejętności zawodowych MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór powinien być przygotowany do planowania, prowadzenia i nadzorowania procesu wyprawiania skóry naturalnej.

W wyniku procesu kształcenia absolwent nabywa umiejętności:

- sporządzania dokumentacji technologicznej procesów wyprawy skór,
- określania właściwości skór surowych, półfabrykatów skórzanych i skór gotowych,
- określania warunków konserwacji i przechowywania skór surowych,
- ustalania parametry technologicznych oraz sporządzania receptur wyprawy skór,

- sprawowania nadzoru nad sporządzaniem roztworów roboczych do chemicznej obróbki skór,
- dokonywania oceny organoleptycznej oraz wykonywać badania laboratoryjne w procesie wyprawy skór,
- sporządzania zestawów technologicznych do uszlachetniania i wykańczania skór,
- dokonywania oceny jakości skór gotowych,
- dokonywania analizy procesu produkcyjnego pod względem technologicznym i ekonomicznym,
- posługiwać się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie zadań zawodowych,
- przestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- organizowania stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- przestrzegania przepisów prawa dotyczących działalności gospodarczej,
- przestrzegania przepisów prawa dotyczących wykonywanych zadań zawodowych,
- udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy,
- kierowania zespołem pracowników,
- korzystania z różnych źródeł informacji oraz z doradztwa specjalistycznego,
- prowadzenia działalności gospodarczej.

Zdobyta wiedza zawodowa przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów, a tym samym zapewni im możliwość sprostania zwiększającym się oczekiwaniom pracodawców w stosunku do pracowników i wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy. W tym konkretnym przypadku przyczyni się do zmniejszenia ryzyka występowania wypadków, w tym urazów w trakcie prowadzonej działalności produkcyjnej.

Cele kształcenia i materiał nauczania wynikają z przyszłych zadań zawodowych. Przygotowanie absolwenta do wykonywania zawodu odbywać się będzie poprzez realizację zadań w warunkach zbliżonych do tych, które występują na stanowisku pracy.

Program nauczania został opracowany zgodnie z wymaganiami podstawy programowej kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego przyporządkowanych do branży przemysłu mody (MOD) i poziomu IV PRK. Program nauczania ma strukturę spiralną i jest pogrupowany w przedmioty, i obejmuje jedną część efektów kształcenia wyodrębnioną w ramach kwalifikacji MOD.09. Organizacja i prowadzenie procesu wyprawy skór.

Nowy system kształcenia zawodowego umożliwia zwiększenie aktywności i mobilności zawodowej osób dorosłych oraz szybsze reagowanie na potrzeby rynku pracy i gospodarki. Celem kształcenia jest uzyskanie kwalifikacji zawodowych przez absolwenta i przygotowanie go do skutecznego wykonywania zadań zawodowych w warunkach gospodarki rynkowej. Wymaga to dobrego przygotowania – opanowania podstawowej wiedzy teoretycznej i umiejętności praktycznych.

Absolwent kursu umiejętności zawodowych MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór może podejmować pracę w przedsiębiorstwach i zakładach rzemieślniczych produkujących wyroby skórzane oraz w innych zakładach wytwórczych branży skórzanej, a także w przedsiębiorstwach handlowych obrotu skórą i wyrobami skózanymi, może także prowadzić własną działalność gospodarczą.

KUZ może być prowadzony w formie:

- **dziennej:** nauka odbywa się przez 5 lub 6 dni w tygodniu,
- **stacjonarnej:** nauka odbywa się przez 3 lub 4 dni w tygodniu;
- **zaocznej:** nauka odbywa się, co 2 tygodnie przez 2 dni, a w uzasadnionych przypadkach – co tydzień przez 2 dni.

Minimalna liczba godzin kształcenia na kursie umiejętności zawodowych: 175

- w przypadku kształcenia w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia przewidzianej dla danej części efektów kształcenia, określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Wymiar godzin zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość określa podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne z wykorzystaniem tych metod i technik.

Zajęcia praktyczne i laboratoryjne realizowane w ramach kształcenia ustawicznego w formach poza szkolnych nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Formę i terminy bieżącej kontroli postępów w nauce słuchaczy lub uczestników, weryfikację ich wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, ustala podmiot prowadzący kształcenie.

Przedmiot organizujący kursu zapewnia:

- kadrę dydaktyczną, posiadającą wymagane kwalifikacje,
- odpowiednie pomieszczenia wyposażone w sprzęt i pomoce dydaktyczne umożliwiające prawidłową realizację kształcenia,
- bezpieczne i higieniczne warunki pracy i nauki,
- warunki organizacyjne i techniczne umożliwiające udział w kształceniu osobom niepełnosprawnym,
- nadzór służący podnoszeniu jakości prowadzonego kształcenia.

Podmiot prowadzący kształcenie ustawiczne w formach pozaszkolnych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość powinien zapewnić:

- dostęp do oprogramowania, które umożliwia synchroniczną i asynchroniczną interakcję między słuchaczami lub uczestnikami a osobami prowadzącymi zajęcia;
- materiały dydaktyczne przygotowane w formie dostosowanej do kształcenia prowadzonego z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość;

- bieżącą kontrolę aktywności osób prowadzących zajęcia.

Wymagania wstępne dla uczestników i słuchaczy:

Słuchaczami kursu mogą zostać osoby dorosłe (które ukończyły 18 lat):

- absolwenci wszystkich typów szkół – szkół podstawowych, gimnazjów, szkół ponadgimnazjalnych, szkół policealnych – zainteresowani zdobywaniem kwalifikacji zawodowych,
- absolwenci studiów wyższych, dla których zdobyty zawód nie daje miejsca na rynku pracy,
- osoby dorosłe, pracujące w danym zawodzie, chcące nabyć lub zaktualizować wiedzę i umiejętności zawodowe wymagane przez pracodawcę,
- aktualni i przyszli słuchacze Liceum Ogólnokształcącego dla dorosłych, którzy znajdują czas na równoległe zdobywanie kwalifikacji zawodowych.

Dodatkowym warunkiem uczestnictwa w kursie jest uzyskanie zaświadczenia wydanego przez lekarza Medycyny Pracy o braku przeciwwskazań do wykonywania zawodu w ramach kwalifikacji MOD.09. Organizacja i prowadzenie procesu wyprawy skór, wydanego przez lekarza medycyny pracy.

Program nauczania został opracowany zgodnie z wymaganiami podstawy programowej kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego przyporządkowanych do branży Przemysłu Mody (MOD). Realizacja szczegółowych celów kształcenia powinna zapewnić opanowanie umiejętności pozwalających na wykonanie określonego zakresu pracy.

Kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, to pozaszkolna forma kształcenia ustawicznego kierowana do osób dorosłych zainteresowanych uzyskiwaniem i poszerzeniem wiedzy, której program nauczania obejmuje tylko część podstawy programowej kształcenia w zawodzie Technik garbarz 311912 w zakresie: jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach kwalifikacji MOD.09. Organizacja i prowadzenie procesu wyprawy skór. Jego ukończenie umożliwia słuchaczowi na:

- zdobycie nowych umiejętności,
- uzupełnienie swojego wykształcenia,
- poszerzenie swoich kwalifikacji zawodowych,
- doskonalenie zawodowe.

Taka organizacja szkolenia umożliwia stopniowe osiągnięcie efektów kształcenia, które są realizowane na kwalifikacyjnym kursie zawodowym poprzez uczenie się na krótszych kursach umiejętności zawodowych. Przy czym przy podejmowaniu dalszej nauki na kwalifikacyjnym kursie zawodowym gwarantuje się możliwość zaliczenia tych



efektów kształcenia, które były realizowane na KUZ. Jest to rozwiązanie wychodzące naprzeciw potrzebom osób dorosłych, podejmujących dalsze kształcenie lub doskonalenie zawodowe w trakcie pracy zawodowej.

W procesie kształcenia zawodowego podejmowane są działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, dostosowane do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych.

Nowy system kształcenia zawodowego umożliwia zwiększenie aktywności i mobilności zawodowej osób dorosłych oraz szybsze reagowanie na potrzeby rynku pracy i gospodarki. Zadaniem opracowanego programu nauczania jest przygotowanie słuchaczy do organizowania prac związanych z technicznym przygotowaniem skór wyprawionych. Wymaga to dobrego przygotowania ogólnego, opanowania podstawowej wiedzy teoretycznej umiejętności praktycznych oraz prezentowania właściwych postaw zawodowych.

## 2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór

### 2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2

**Tabela 1.** Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów. Efekty kształcenia, które można realizować z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zaznaczono za pomocą: \*

<b>Efekty kształcenia</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Liczba godzin na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Technologia wyprawy skór</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Materiałoznawstwo</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Język obcy zawodowy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Zajęcia praktyczne</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Rysunek techniczny</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
<b>MOD.09.3.Nadzorowanie procesu wyprawy skór</b>								
Charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów	22	rozdziela środki chemiczne do wyprawy skór			X		X	
		opracowuje dokumentację zaopatrzeniową surowca skózanego na planowany asortyment skór wyprawionych			X		X	
		opracowuje dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór			X		X	

<b>Efekty kształcenia</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Liczba godzin na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Technologia wyprawy skór</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Materiałoznawstwo</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Język obcy zawodowy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Zajęcia praktyczne</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Rysunek techniczny</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
(ek)*		dobiera środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór			X		X	
		dobiera surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów			X		X	
		dobiera skóry w partię produkcyjną			X		X	
Nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych (ek)	28	kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych		X	X		X	
		dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych		X	X		X	
		kieruje organizacją procesu magazynowania skór i półproduktów skórzanych			X		X	
		określa sposoby magazynowania skór surowych i półproduktów skórzanych w zależności od ich właściwości fizycznych i stanu zakonserwowania			X		X	
		Dobiera sposób magazynowania skór i półproduktów skórzanych			X		X	
Posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór (ek)*	10	Prowadzi dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy		X			X	
		Stosuje dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór		X			X	



<b>Efekty kształcenia</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Liczba godzin na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Technologia wyprawy skór</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Materiałoznawstwo</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Język obcy zawodowy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Zajęcia praktyczne</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Rysunek techniczny</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór (ek)*	85	Organizuje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór		X			X	
		prowdzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania		X	X		X	
		wykonuje mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania		X			X	
		prowdzi proces garbowania		X			X	
		organizuje procesy wykończania kąpielowego skór		X			X	
		organizuje procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania		X			X	
		prowdzi proces suszenia skór		X			X	
		prowdzi wykończanie właściwe skór		X			X	
		kontroluje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór		X			X	
		sporządza rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych			X		X	
		analizuje wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór			X		X	
		podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej		X	X		X	
Rozsortowuje półprodukty	30	dokonyuje przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych			X		X	



Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Technologia wyprawy skór Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Materiałoznawstwo Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Język obcy zawodowy Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych (ek)		określa przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich			X		X	
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	175							
MOD.09.7. Kompetencje personalne i społeczne								
Przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej (ew)		stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy	X	X	X	X	X	X
		przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe	X	X	X	X	X	X
		respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy	X	X	X	X	X	X
		wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie	X	X	X	X	X	X
		wskazuje przykłady zachowań etycznych	X	X	X	X	X	X
Planuje wykonanie zadania (ek)		omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy	X	X	X	X	X	X
		określa czas realizacji zadań	X	X	X	X	X	X
		realizuje działania w wyznaczonym czasie	X	X	X	X	X	X
		monitoruje realizację zaplanowanych działań	X	X	X	X	X	X
		dokонуje modyfikacji zaplanowanych działań	X	X	X	X	X	X
		dokонуje samooceny wykonanej pracy	X	X	X	X	X	X



<b>Efekty kształcenia</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Liczba godzin na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Technologia wyprawy skór</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Materiałoznawstwo</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Język obcy zawodowy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Zajęcia praktyczne</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Rysunek techniczny</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
Ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ew)		przewiduje skutki, w tym prawne, podejmowanych działań	X	X	X	X	X	X
		wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę	X	X	X	X	X	X
		ocenia podejmowane działania	X	X	X	X	X	X
		przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy	X	X	X	X	X	X
Wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ek)		podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze	X	X	X	X	X	X
		wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	X	X	X	X	X	X
		proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nietypowych sytuacjach	X	X	X	X	X	X
Stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)		rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych	X	X	X	X	X	X
		wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji	X	X	X	X	X	X
		wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej	X	X	X	X	X	X
		przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako	X	X	X	X	X	X

<b>Efekty kształcenia</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Liczba godzin na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Technologia wyprawy skór</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Materiałoznawstwo</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Język obcy zawodowy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Zajęcia praktyczne</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Rysunek techniczny</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
		sposoby radzenia sobie ze stresem						
		rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	X	X	X	X	X	X
		określa skutki stresu	X	X	X	X	X	X
Doskonali umiejętności zawodowe (ek)		pozyskuje z różnych źródeł informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu	X	X	X	X	X	X
		określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu	X	X	X	X	X	X
		analizuje własne kompetencje	X	X	X	X	X	X
		wyznacza cele własnego rozwoju zawodowego	X	X	X	X	X	X
		planuje drogę doskonalenia się w zawodzie	X	X	X	X	X	X
		wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	X	X	X	X	X	X
Stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep)		identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne	X	X	X	X	X	X
		stosuje aktywne metody słuchania	X	X	X	X	X	X
		prowadzi dyskusje	X	X	X	X	X	X
		udziela informacji zwrotnej	X	X	X	X	X	X
Negocjuje warunki porozumień (ep)		charakteryzuje właściwą postawę osoby prowadzącej negocjacje	X	X	X	X	X	X
		wskazuje sposoby negocjowania warunków porozumienia	X	X	X	X	X	X
Stosuje metody i techniki		opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania	X	X	X	X	X	X

Efekty kształcenia Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Bezpieczeństwo i higiena pracy Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Technologia wyprawy skór Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Materiałoznawstwo Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Język obcy zawodowy Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
rozwiązywania problemów (ep)		opisuje techniki rozwiązywania problemów	X	X	X	X	X	X
		wskazuje, na wybranych przykładach, metody i techniki rozwiązywania problemu	X	X	X	X	X	X
Współpracuje w zespole (ek)		pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania	X	X	X	X	X	X
		przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole	X	X	X	X	X	X
		angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu	X	X	X	X	X	X
		modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	X	X	X	X	X	X
MOD.09.8. Organizacja pracy małych zespołów								
Planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań (ek)		porządkuje etapy realizacji przydzielonych zadań	X	X	X	X	X	X
		rozpoznaje kompetencje i umiejętności osób pracujących w zespole na podstawie efektów ich pracy	X	X	X	X	X	X
		określa cele podejmowanych zadań	X	X	X	X	X	X
		dobiera metody realizacji podejmowanych zadań	X	X	X	X	X	X
		określa sposoby oceny efektów pracy	X	X	X	X	X	X
Kieruje wykonaniem przydzielonych zadań (ek)		porządkuje zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu	X	X	X	X	X	X
		stosuje metody motywacji dla poszczególnych członków zespołu do wykonywania zadań zawodowych	X	X	X	X	X	X
		ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań	X	X	X	X	X	X



<b>Efekty kształcenia</b> Stopniowane efektów kształcenia efekt kluczowy ek, efekt ważny ew, efekt pomocniczy ep	<b>Liczba godzin na efekt kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>	<b>Bezpieczeństwo i higiena pracy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Technologia wyprawy skór</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Materiałoznawstwo</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Język obcy zawodowy</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Zajęcia praktyczne</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	<b>Rysunek techniczny</b> Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
		określa zasady kontroli jakości wykonanych zadań według przyjętych kryteriów	X	X	X	X	X	X
Wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy (ek)		określa rozwiązania techniczne i organizacyjne poprawiające warunki i jakość pracy	X	X	X	X	X	X
		planuje zmiany w organizacji poprawiające warunki i jakość pracy	X	X	X	X	X	X
Razem liczba godzin we wszystkich jednostkach efektów kształcenia	600							



**Tabela 2.** Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom. Efekty kształcenia, które można realizować z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zaznaczono za pomocą: \*

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór	nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> </ul>	Technologia wyprawy skór	2	
	Posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prowadzi dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy</li> <li>– Stosuje dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór</li> </ul>		4	
	Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Organizuje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– wykonuje mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li> <li>– prowadzi proces garbowania</li> <li>– organizuje procesy wykończania kąpielowego skór</li> <li>– organizuje procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li> <li>– prowadzi proces suszenia skór</li> <li>– prowadzi wykończanie właściwe skór</li> <li>– kontroluje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> </ul>		20	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>			
MOD.09.7. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie</li> <li>– wskazuje przykłady zachowań etycznych</li> </ul>			
	planuje wykonanie zadania (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określa czas realizacji zadań</li> <li>– realizuje działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitoruje realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje samooceny wykonanej pracy</li> </ul>			
	ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewiduje skutki, w tym prawne, podejmowanych działań</li> <li>– wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę</li> <li>– ocenia podejmowane działania</li> <li>– przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku</li> </ul>			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		pracy			
	wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nietypowych sytuacjach</li> </ul>			
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określa skutki stresu</li> </ul>			
	doskonali umiejętności zawodowe (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskuje z różnych źródeł informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu</li> <li>– określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu</li> <li>– analizuje własne kompetencje</li> <li>– wyznacza cele własnego rozwoju zawodowego</li> </ul>			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje drogę doskonalenia się w zawodzie</li> <li>wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>			
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>stosuje aktywne metody słuchania</li> <li>prowadzi dyskusje</li> <li>udziela informacji zwrotnej</li> </ul>			
	negocjuje warunki porozumień (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>charakteryzuje właściwą postawę osoby prowadzącej negocjacje</li> <li>wskazuje sposoby negocjowania warunków porozumienia</li> </ul>			
	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>opisuje techniki rozwiązywania problemów</li> <li>wskazuje, na wybranych przykładach, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>			
	współpracuje w zespole (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>			
MOD.09.8. Organizacja pracy małych zespołów	planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych	<ul style="list-style-type: none"> <li>porządkuje etapy realizacji przydzielonych zadań</li> <li>rozpoznaje kompetencje i umiejętności osób pracujących w zespole na podstawie efektów ich pracy</li> <li>określa cele podejmowanych zadań</li> </ul>			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	zadań (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera metody realizacji podejmowanych zadań</li> <li>– określa sposoby oceny efektów pracy</li> </ul>			
	kieruje wykonaniem przydzielonych zadań (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porządkuje zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> <li>– stosuje metody motywacji dla poszczególnych członków zespołu do wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań</li> <li>– określa zasady kontroli jakości wykonanych zadań według przyjętych kryteriów</li> </ul>			
	wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa rozwiązania techniczne i organizacyjne poprawiające warunki i jakość pracy</li> <li>– planuje zmiany w organizacji poprawiające warunki i jakość pracy</li> </ul>			
MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór	charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów (ek)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki chemiczne do wyprawy skór</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową surowca skózanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li> <li>– dobiera środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li> <li>– dobiera surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li> </ul>	Materiałoznawstwo	8	Pierwszy do szósty miesiąc.



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		– dobiera skóry w partię produkcyjną			
	nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> <li>– kieruje organizacją procesu magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– określa sposoby magazynowania skór surowych i półproduktów skórzanych w zależności od ich właściwości fizycznych i stanu zakonserwowania</li> <li>– dobiera sposób magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li> </ul>		6	
	charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– sporządza rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych</li> <li>– analizuje wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór</li> <li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>		5	
	rozsortowuje półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych</li> <li>– określa przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich</li> </ul>		10	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
MOD.09.7. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie</li> <li>– wskazuje przykłady zachowań etycznych</li> </ul>			
	planuje wykonanie zadania (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określa czas realizacji zadań</li> <li>– realizuje działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitoruje realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje samooceny wykonanej pracy</li> </ul>			
	ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewiduje skutki, w tym prawne, podejmowanych działań</li> <li>– wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę</li> <li>– ocenia podejmowane działania</li> <li>– przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>			
	wykazuje się kreatywnością	<ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze</li> </ul>			





Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	i otwartością na zmiany (ek)	– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia			
	doskonali umiejętności zawodowe (ek)	– pozyskuje z różnych źródeł informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu – określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu – analizuje własne kompetencje – wyznacza cele własnego rozwoju zawodowego – planuje drogę doskonalenia się w zawodzie – wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych			
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep)	– identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne – stosuje aktywne metody słuchania – prowadzi dyskusje – udziela informacji zwrotnej			
	negocjuje warunki porozumień (ep)	– charakteryzuje właściwą postawę osoby prowadzącej negocjacje – wskazuje sposoby negocjowania warunków porozumienia			
	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ep)	– opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania – opisuje techniki rozwiązywania problemów – wskazuje, na wybranych przykładach, metody i techniki rozwiązywania problemu			
	współpracuje w zespole (ek)	– pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania			





Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>			
MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór	charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki chemiczne do wyprawy skór</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową surowca skórzanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li> <li>– dobiera środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li> <li>– dobiera surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li> <li>– dobiera skóry w partię produkcyjną</li> </ul>	Zajęcia praktyczne	14	Szósty do piętnasty miesiąc.
	nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> <li>– kieruje organizacją procesu magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– określa sposoby magazynowania skór surowych i półproduktów skórzanych w zależności od ich właściwości fizycznych i stanu zakonserwowania</li> <li>– dobiera sposób magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li> </ul>		20	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	Posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór (ek)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzi dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy</li> <li>– stosuje dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór</li> </ul>		6	
	Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór (ek)*	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizuje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– wykonuje mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li> <li>– prowadzi proces garbowania</li> <li>– organizuje procesy wykończania kąpielowego skór</li> <li>– organizuje procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li> <li>– prowadzi proces suszenia skór</li> <li>– prowadzi wykończanie właściwe skór</li> <li>– kontroluje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– sporządza rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych</li> <li>– analizuje wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór</li> <li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>		60	
	rozsortowuje	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje przeglądu i oceny jakościowej półproduktów</li> </ul>		20	



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
	półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych (ek)	skórzanych – określa przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich			
MOD.09.7. Kompetencje personalne i społeczne	przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte</li> <li>– normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmuje odpowiedzialność za powierzone</li> <li>– informacje zawodowe</li> <li>– respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy</li> <li>– związanej z wykonywanym zawodem i miejscem</li> <li>– pracy</li> <li>– wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie</li> <li>– wskazuje przykłady zachowań etycznych</li> </ul>			
	planuje wykonanie zadania (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>– określa czas realizacji zadań</li> <li>– realizuje działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitoruje realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje samooceny wykonanej pracy</li> </ul>			
	ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewiduje skutki, w tym prawne, podejmowanych działań</li> <li>– wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę</li> <li>– ocenia podejmowane działania</li> <li>– przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania</li> </ul>			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy			
	wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje</li> <li>– społeczne i gospodarcze</li> <li>– wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>– proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nietypowych sytuacjach</li> </ul>			
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>– wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>– przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem</li> <li>– rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>– określa skutki stresu</li> </ul>			
	doskonali umiejętności zawodowe (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pozyskuje z różnych źródeł informacje</li> <li>– zawodoznawcze dotyczące przemysłu</li> <li>– określa zakres umiejętności i kompetencji</li> </ul>			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– niezbędnych do wykonywania zawodu</li> <li>– analizuje własne kompetencje</li> <li>– wyznacza cele własnego rozwoju zawodowego</li> <li>– planuje drogę doskonalenia się w zawodzie</li> <li>– wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji</li> </ul>			
	stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>– stosuje aktywne metody słuchania</li> <li>– prowadzi dyskusje</li> <li>– udziela informacji zwrotnej</li> </ul>			
	negocjuje warunki porozumień	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje właściwą postawę osoby prowadzącej</li> <li>– negocjuje</li> <li>– wskazuje sposoby negocjowania warunków</li> <li>– porozumienia</li> </ul>			
	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazuje, na wybranych przykładach, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>			
	współpracuje w zespole (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>– przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>			
MOD.09.8. Organizacja pracy	1)planuje i organizuje pracę zespołu w celu	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porządkuje etapy realizacji przydzielonych zadań</li> <li>– rozpoznaje kompetencje i umiejętności osób pracujących w</li> </ul>			



Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia wraz z kodowaniem (ek; ew; ep)	Kryteriami weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w przedmioty/ NAZWY PRZEDMIOTÓW Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej	Okres realizacji w cyklu nauczania
małych zespołów	wykonania przydzielonych zadań (ek)	zespole na podstawie efektów ich pracy <ul style="list-style-type: none"> <li>– określa cele podejmowanych zadań</li> <li>– dobiera metody realizacji podejmowanych zadań</li> <li>– określa sposoby oceny efektów pracy</li> </ul>			
	2) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– porządkuje zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> <li>– stosuje metody motywacji dla poszczególnych członków zespołu do wykonywania zadań zawodowych</li> <li>– ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań</li> <li>– określa zasady kontroli jakości wykonanych zadań według przyjętych kryteriów</li> </ul>			
	3) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa rozwiązania techniczne i organizacyjne poprawiające warunki i jakość pracy</li> <li>– planuje zmiany w organizacji poprawiające warunki i jakość pracy</li> </ul>			

## 2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

**Tabela 3.** Określenie liczby godzin poszczególnych zajęć z podziałem na zajęcia teoretyczne i praktyczne lub bez podziału (np. w przypadku kształcenia modułowego)

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Technologia wyprawy skór	2		nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li><li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li></ul>
	4		Posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Prowadzi dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy</li><li>– Stosuje dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór</li></ul>
	20		Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Organizuje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li><li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li><li>– wykonuje mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li><li>– prowadzi proces garbowania</li><li>– organizuje procesy wykończania kąpielowego skór</li><li>– organizuje procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li><li>– prowadzi proces suszenia skór</li><li>– prowadzi wykończanie właściwe skór</li><li>– kontroluje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li><li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li></ul>
Materiałoznawstwo	8		charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– rozróżnia środki chemiczne do wyprawy skór</li><li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową surowca skózanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li><li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li><li>– dobiera środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li><li>– dobiera surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li></ul>





Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
	teoretyczne		Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera skóry w partię produkcyjną</li> </ul>
	6		nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> <li>– kieruje organizacją procesu magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– określa sposoby magazynowania skór surowych i półproduktów skórzanych w zależności od ich właściwości fizycznych i stanu zakonserwowania</li> <li>– Dobiera sposób magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li> </ul>
	5		Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– sporządza rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych</li> <li>– analizuje wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór</li> <li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>
	10		rozsortowuje półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych</li> <li>– określa przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich</li> </ul>
Zajęcia praktyczne		14	charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki chemiczne do wyprawy skór</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową surowca skózanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li> <li>– dobiera środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li> <li>– dobiera surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li> <li>– dobiera skóry w partię produkcyjną p</li> </ul>





Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
		20	nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li><li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li><li>– kieruje organizacją procesu magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li><li>– określa sposoby magazynowania skór surowych i półproduktów skórzanych w zależności od ich właściwości fizycznych i stanu zakonserwowania</li><li>– Dobiera sposób magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li></ul>
		6	Posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Prowadzi dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy</li><li>– Stosuje dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór</li></ul>
		60	Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór (ek)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Organizuje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li><li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li><li>– wykonuje mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li><li>– prowadzi proces garbowania</li><li>– organizuje procesy wykończania kąpielowego skór</li><li>– organizuje procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li><li>– prowadzi proces suszenia skór</li><li>– prowadzi wykończanie właściwe skór</li><li>– kontroluje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li><li>– sporządza rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych</li><li>– analizuje wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór</li><li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li></ul>
		20	rozsortowuje półprodukty skórzane na określone	<ul style="list-style-type: none"><li>– dokonuje przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych</li><li>– określa przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według</li></ul>

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
			asortymenty skór wyprawionych (ek)	przeznaczeń garbarskich

### 2.3. Plan kursu umiejętności zawodowych

**Tabela 4.** Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór

Nazwa zajęć	Liczba zajęć	Uwagi o realizacji
Zajęcia: Technologia wyprawy skór	26	Pierwszy do piętnasty miesiąc. Kształcenie teoretyczne.
Zajęcia: Materiałoznawstwo	29	Pierwszy do szósty miesiąc. Kształcenie teoretyczne.
Zajęcia: Zajęcia praktyczne	120	Szósty do piętnasty miesiąc. Kształcenie praktyczne.
Łączna liczba godzin zajęć	175	
Kompetencje personalne i społeczne		
Organizacja pracy małych zespołów		
Planowany termin egzaminu: zgodnie z harmonogramem ogłoszonym przez Dyrektora Centralnej Komisji Egzaminacyjnej		

### 3. Cele kształcenia KUZ z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy KUZ

Kurs KUZ przeznaczony jest dla osób dorosłych, które posiadają różny poziom wiedzy i umiejętności, różne doświadczenia zawodowe co często stwarza trudności i stanowi duże wyzwanie dla prowadzącego zajęcia. Wobec powyższego należy nauczanie zorganizować tak, aby zapewnić każdemu słuchaczowi ciągły przyrost kompetencji, tj. wiadomości i umiejętności w określonym obszarze. W związku z tym nauczyciel prowadzący zajęcia powinien uwzględniać indywidualne możliwości swoich słuchaczy, bądź to poprzez pracę indywidualną na zajęciach, bądź też przez stosowanie zróżnicowanych zadań i ćwiczeń dostosowanych do indywidualnego poziomu słuchacza. Praca słuchacza powinna być jednolita podczas opracowywania nowych zagadnień programowych, natomiast zróżnicowana na zajęciach ćwiczeniowych i laboratoryjnych.

Należy angażować wszystkich słuchaczy i zachęcać do wysiłku intelektualnego w procesie rozwiązywania problemów. Szczególną uwagę należy zwrócić na realizację efektów kształcenia związanych z kompetencjami społecznymi, kształcić umiejętność pracy zespołowej, odpowiedzialność za własną pracę i pracę zespołu, które w chwili obecnej są najbardziej pożądane przez pracodawców na rynku pracy.

Celem kształcenia na MOD.09.3. Nadzorowanie procesu wyprawy skór jest przygotowanie uczących się do skutecznego wykonywania zadań zawodowych w warunkach gospodarki rynkowej, w tym szczególnym przypadku prowadzenia procesu produkcyjnego skór wyprawionych.

Absolwent kwalifikacyjnego kursu zawodowego powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- organizowania oraz nadzorowania przygotowania surowców skórzanych do wyprawy,
- organizowania oraz nadzorowania przebiegu procesu wyprawy skór,
- oceniania jakościowego skór wyprawionych.

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- określić użytkowe właściwości wyrobów ze skóry z włosiem i bez włosia,
- rozpoznać wady i uszkodzenia skór wyprawionych oraz elementów wyrobów,
- ocenić jakość i stan skór wyprawionych,
- zorganizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii,
- określić sposób przygotowania wyrobów do czyszczenia i renowacji,
- dobrać metody oraz techniki czyszczenia i renowacji odpowiednio do rodzaju skóry i specyfiki wyrobów,
- przygotować maszyny, urządzenia i środki do wykonania operacji technologicznych,
- wykonać renowację i czyszczenie skór wyprawionych z uwzględnieniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- zastosować materiały pomocnicze i środki czyszczące zgodnie z obowiązującymi zasadami,
- ocenić jakość wykonania operacji czyszczenia i renowacji,
- dokonać magazynowania oraz zabezpieczyć wyroby po renowacji,
- sporządzić dokumentację rozliczeń materiałowych i finansowych,
- sporządzić kalkulację kosztów materiałowych i produkcyjnych.

## **4. Programy poszczególnych zajęć**

### **4.1. Program nauczania dla przedmiotu Technologia wyprawy skór**

#### **4.1.1. Cele ogólne przedmiotu**

Uczeń w ramach przedmiotu Technologia wyprawy skór powinien osiąść wiedzę do wykonywania prac w następujących dziedzinach:

- konserwacja, magazynowanie oraz dobieranie skór surowych i półproduktów skórzanych w partie produkcyjne,
- sporządzanie kąpiel roboczych i przeprowadzanie procesów obróbki skór,
- przygotowanie zestawów wykończalniczych oraz prowadzenia wykończenia właściwego skór,
- obsługa maszyn i urządzeń stosowanych do obróbki skór,
- organizowanie oraz nadzorowanie przygotowania surowców skórzanych do wyprawy,
- organizowanie oraz nadzorowanie przebiegu procesu wyprawy skór,
- ocenianie jakościowe skór wyprawionych.

#### **4.1.2. Cele operacyjne przedmiotu**

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- wykorzystywać w procesie wyprawy skór określone prawa chemii, fizyki i mechaniki,
- posługiwać się dokumentacją techniczną,
- określać zagrożenia związane z prowadzeniem procesów technologicznych,
- odczytywać oraz sporządzać techniczne i odręczne rysunki części maszyn,
- sporządzać schematy mechanizmów maszyn,
- klasyfikować maszyny, narzędzia i urządzenia stosowane w produkcji,
- charakteryzować budowę oraz określać zastosowanie pomp, wentylatorów i sprężarek,
- określać zastosowanie różnego rodzaju napędów,

- charakteryzować budowę i wyjaśniać zasadę działania napędów,
- charakteryzować budowę oraz wyjaśniać zasadę działania silników elektrycznych,
- charakteryzować techniczne parametry maszyn i urządzeń,
- określać podstawowe i specjalne wyposażenie maszyn,
- określać zasady eksploatacji maszyn, urządzeń i narzędzi,
- charakteryzować surowce, materiały i procesy technologiczne,
- charakteryzować rodzaje skór surowych,
- charakteryzować budowę skór surowych,
- określać przeznaczenie poszczególnych rodzajów skór,
- charakteryzować metody konserwacji oraz sposoby magazynowania skór surowych,
- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- korzystać z różnych źródeł informacji oraz z doradztwa specjalistycznego.

#### 4.1.3. Materiał nauczania

**Tabela 5** Materiał nauczania

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
Konserwacja oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych	2	Nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych	1) kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych 2) dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych	Słuchacz potrafi: – kierować organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych – dobrać metodę konserwacji i środków konserwujących skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych
Dokumentacja techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór	4	Posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór	– prowadzi dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy – stosuje dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór	Słuchacz potrafi: – prowadzić dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy – stosować dokumentację techniczno-

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
				technologiczną procesu wyprawy skór
Etapy procesu wyprawy skór	20	Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizuje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– wykonuje mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li> <li>– prowadzi proces garbowania</li> <li>– organizuje procesy wykończania kąpielowego skór</li> <li>– organizuje procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li> <li>– prowadzi proces suszenia skór</li> <li>– prowadzi wykończanie właściwe skór</li> <li>– kontroluje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– organizować przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– prowadzić chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– wykonać mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li> <li>– prowadzić proces garbowania</li> <li>– zorganizować procesy wykończania kąpielowego skór</li> <li>– zorganizować procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li> <li>– prowadzić proces suszenia skór</li> <li>– prowadzić wykończanie właściwe skór</li> <li>– kontrolować przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– podejmować decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>

#### 4.1.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

##### Wypożyczenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w przedmiocie Technologia wyprawy skóry

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do internetu, oprogramowaniem biurowym, urządzeniem wielofunkcyjnym i projektorem multimedialnym,
- plansze i tablice poglądowe, takie jak: histologiczna budowa skóry, podział topograficzny różnych rodzajów skór, charakterystyka skór surowych i półproduktów skórzanych, charakterystyka skór wyprawionych, charakterystyka różnych rodzajów włosa i okrywy włosowej,
- próbki i eksponaty skór wyprawionych, próbki środków stosowanych w procesach wyprawy skór,

- opisy technologiczne procesów produkcyjnych,
- próbki półproduktów prezentujących różne etapy wyprawy skór,
- katalogi wad i uszkodzeń powstających podczas produkcji skór oraz w trakcie użytkowania skór wyprawionych,
- materiały dydaktyczne ilustrujące przebieg procesów wyprawy różnych rodzajów skór, normy dotyczące mechanicznej i chemicznej obróbki skór, dokumentację techniczną i technologiczną, prospekty, katalogi, eksponaty, modele i schematy narzędzi, przyrządów i urządzeń stosowanych w procesach wyprawy skór,
- urządzenia do wykonywania technologicznych prób wyprawy skór, takie jak: bęben garbarski doświadczalny o pojemności roboczej 50 dm<sup>3</sup> (jedno urządzenie dla ośmiu uczniów),
- odmięśniarkę talerzową, aparat Wacker'a, kabinę natryskową z ekranem wodnym, pistolet natryskowy do malowania skór, sprężarkę z silnikiem i zbiornikiem powietrza, kosę kuśnierską, boczek garbarski, podest do układania skór, nóż do rozkroju skór, naczynia plastikowe do sporządzania kąpeli o pojemności 1 dm<sup>3</sup> i 10 dm<sup>3</sup> (jedno urządzenie dla czterech uczniów),
- stół laboratoryjny do przygotowania i wykonywania ćwiczeń,
- sprzęt laboratoryjny oraz urządzenia pomiarowe, takie jak: termometr kąpielowy, termometr pokojowy, higrometr, grubościomierz, pH-metr, areometr, wagę techniczną (jedna dla pięciu uczniów), kubek Forda, nóż do wycinania próbek, planimetr, stoper i przymiar liniowy z podziałką 150 cm (jeden zestaw dla pięciu uczniów),
- środki zapewniające przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, takie jak: przepisy i regulaminy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w garbarstwie,
- środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, takie jak: fartuch ochronny, rękawice ochronne, okulary ochronne, nakrycie głowy, zbiornik na ścieki garbarskie, zbiornik na stałe garbarskie odpady poprodukcyjne,
- biblioteczkę zawodową wyposażoną w dokumenty, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, charakterystyki techniczne podstawowych maszyn i urządzeń stosowanych do chemicznej i mechanicznej obróbki skór w procesie wyprawy, przykładowe receptury wyprawy podstawowych asortymentów skór, katalogi zestawów środków do wykończania i uszlachetniania tkanki skórnej i okrywy włosowej, instrukcje sporządzania zestawów technologicznych, katalogi zestawów kolorystycznych i deseniowych do uszlachetniania skór, zestaw norm dotyczących surowców skórzanych, środków stosowanych do wyprawy oraz skór wyprawionych, instrukcje do wykonywania ćwiczeń.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

Przedmiot *Technologia wprawy skóry* wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem, metody pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktażem. Powinna być zastosowana również metoda tekstu przewodniego i dyskusja dydaktyczna. Wskazana jest prezentacja filmów dydaktycznych o tematyce dotyczącej przygotowania i przebiegu procesów garbowania skóry.



Treści programowe mogą być realizowane poprzez: wykład, dyskusję dydaktyczną, ćwiczenia praktyczne.

W trakcie realizacji programu należy zwracać uwagę na samokształcenie uczniów oraz korzystanie z różnych źródeł informacji, jak: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, pozatekstowe źródła informacji.

Ponadto nauczyciele powinni wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i indywidualizację pracy z poszczególnymi osobami dostosowując formę nauczania do indywidualnych wiadomości i umiejętności słuchacza. Powinni również kształtować pożądane postawy jak: rzetelność i odpowiedzialność za pracę, dbałość o jej jakość, stwarzać warunki słuchaczom do nabywania kompetencji personalnych i społecznych, a w trakcie prowadzonych ćwiczeń zespołowych do nabywania umiejętności organizacji pracy małych zespołów.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone w grupie nie przekraczającej 15 osób z wykorzystaniem pracy indywidualnej i grupowej uczących się (w zespołach do 3 osób).

Zajęcia mogą być prowadzone również z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line), przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej. W celu przybliżenia słuchaczom rzeczywistych warunków pracy, a także poszerzenie wiedzy o nowe technologie i nowoczesny park maszynowy koniecznym jest nawiązanie współpracy z firmami produkującymi wyroby skórzane i komponenty, wyjazdy na specjalistyczne targi i wystawy,

### **Sposób i forma zaliczenia**

Proces sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów powinien być realizowany według kryteriów ustalonych na początkowych zajęciach. Wskazane jest stosowanie różnych metod sprawdzania osiągania celów kształcenia. Monitorowanie osiągniętych efektów kształcenia, powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu, na podstawie sprawdzianów ustnych i pisemnych obserwacji uczniów podczas dyskusji dydaktycznych. Należy zwracać uwagę na merytoryczną jakość wypowiedzi, właściwe stosowanie pojęć i poprawność wypowiedzi

Na zakończenie realizacji programu nauczania proponuje się zastosować test pisemny z zadaniami otwartymi i zamkniętymi. W końcowej ocenie należy uwzględnić wyniki testu oraz oceny cząstkowe uzyskane w całym cyklu szkolenia.

### **Wykaz niezbędnej literatury**

- 1) Bieńkiewicz K.: Fizykochemia wyprawy skór. WNT, Warszawa 1977
- 2) Duda I.: Surowe skóry futrzarskie. Akademia Ekonomiczna, Kraków 1992
- 3) Duda I.: Towaroznawstwo gotowych skór futrzarskich. Stowarzyszenie Włókników Polskich, Łódź 1980
- 4) Kreaft J., Rodziewicz O.: Garbniki syntetyczne. WNT, Warszawa 1971
- 5) Kwiatkowski M.: Wprowadzenie do eksploatacji urządzeń technicznych. WSiP, Warszawa 1990
- 6) Lasek W.: Chemia techniczna w przemyśle skórzanym. WPLiS, Warszawa 1966



- 7) Lasek W.: Kolagen – chemia i wykorzystanie. WNT, Warszawa 1978
- 8) Lasek W.: Wykańczalnictwo skór miękkich. WNT, Warszawa 1984
- 9) Lasek W., Persz T.: Technologia wyprawy skór. Cz. II. Wykańczanie. WSiP, Warszawa 1985
- 10) Maleńczak J., Cujon J.: Maszyny i urządzenia garbarskie. WSi, Radom 1981
- 11) Orlik Z. (red.): Maszynoznawstwo. Praca zbiorowa. WSiP, Warszawa 1982
- 12) Persz T.: Materiałoznawstwo dla techników przemysłu skórzanego. WSiP, Warszawa 1997
- 13) Persz T.: Technologia wyprawy skór. Cz. I. Garbowanie. WSiP, Warszawa 1986
- 14) Rabbe E., Kornaś A.: Właściwości fizyczne skór - metody badań. WPLiS, Warszawa 1965
- 15) Rutkowski A.: Części maszyn. WSiP, Warszawa 1998
- 16) Śmiechowski K.: Produkcja skór a ochrona środowiska. Politechnika Radomska, Radom 1998
- 17) Vademecum garbarza. Praca zbiorowa. ITE, Radom 1996
- 18) Woźniakiewicz W.: Materiałoznawstwo futrzarskie. WPLiS, Warszawa 1965
- 19) Praca zbiorowa: Aparatura i urządzenia laboratoryjne. Cz.1 i 2. WSiP, Warszawa 1992

## **4.2. Program nauczania dla przedmiotu Materiałoznawstwo**

### **4.2.1. Cele ogólne przedmiotu**

Uczeń w ramach przedmiotu Materiałoznawstwo powinien osiąść wiedzę do wykonywania działań w następujących dziedzinach:

- konserwacja, magazynowanie oraz dobieranie skór surowych i półproduktów skórzanych w partie produkcyjne,
- sporządzanie kąpiel roboczych i przeprowadzania procesów obróbki skór,
- przygotowanie zestawów wykańczalniczych oraz prowadzenia wykończenia właściwego skór,
- organizowanie oraz nadzorowanie przygotowania surowców skórzanych do wyprawy,
- ocenianie jakościowe skór wyprawionych.

#### **4.2.2. Cele operacyjne przedmiotu**

W wyniku procesu kształcenia uczniów (słuchacz) powinien umieć:

- wykorzystywać w procesie wyprawy skór określone prawa chemii, fizyki i mechaniki,
- posługiwać się dokumentacją techniczną,
- określać zagrożenia związane z prowadzeniem procesów technologicznych,
- charakteryzować surowce, materiały i procesy technologiczne,
- charakteryzować rodzaje skór surowych,
- charakteryzować budowę skór surowych,
- określać przeznaczenie poszczególnych rodzajów skór,
- charakteryzować metody konserwacji oraz sposoby magazynowania skór surowych,
- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,

### 4.2.3. Materiał nauczania

**Tabela 6** Materiał nauczania

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
Surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów	8	Charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki chemiczne do wyprawy skór</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową surowca skórzanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li> <li>– dobiera środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li> <li>– dobiera surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li> <li>– dobiera skóry w partię produkcyjną</li> </ul>	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnić środki chemiczne do wyprawy skór</li> <li>– opracować dokumentację zaopatrzeniową surowca skórzanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li> <li>– opracować dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li> <li>– dobrać środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li> <li>– dobrać surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li> <li>– dobrać skóry w partię produkcyjną</li> </ul>
Konserwacja oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych	6	Nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> </ul>	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kierować organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobrać metodę konserwacji i środków konserwujących skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> </ul>
Etapy procesu wyprawy skóry	5	Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– sporządza rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych</li> <li>– analizuje wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór</li> <li>– podejmuje decyzje o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli</li> </ul>	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzić chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– sporządzać rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych</li> <li>– analizować wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór</li> <li>– podejmować decyzje o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie</li> </ul>

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
			międzyoperacyjnej	przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej
Półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych	10	Rozsortowuje półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych</li> <li>– określa przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich</li> </ul>	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonać przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych</li> <li>– określić przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich</li> </ul>

#### 4.2.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne

##### Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w przedmiocie Materiałoznawstwo:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do internetu, oprogramowaniem biurowym, urządzeniem wielofunkcyjnym i projektorem multimedialnym,
- plansze, tablice poglądowe, wykresy i schematy tematyczne, takie jak: budowa histologiczna skóry, podział topograficzny różnych rodzajów skór, schematy różnych metod wyprawy skór, podział i cechy charakterystyczne związków chemicznych używanych do wyprawy skór, takie jak: garbniki, barwniki, tłuszcze, środki wykończalnicze do skór, mechanizmy garbowania, barwienia i wykończania skór różnych rodzajów i asortymentów, normy zużycia materiałów podstawowych i pomocniczych, wpływ parametrów technologicznych na procesy wyprawy skór, ilustracje, rysunki i schematy działania przyrządów, maszyn i urządzeń garbarskich,
- stanowiska dla uczniów (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w maszyny, urządzenia, aparaty, narzędzia i inny sprzęt, takie jak: wycinarka próbek z kompletem wycinaków do próbek laboratoryjnych (jedna dla piętnastu uczniów), suszarka laboratoryjna (jedna dla piętnastu uczniów), szafa klimatyzacyjna (jedna dla piętnastu uczniów), piec laboratoryjny (jeden dla piętnastu uczniów),
- sprzęt i urządzenia pomiarowe oraz diagnostyczne, takie jak: suwmiarka z noniuszem, fleksometr Balle'go (jeden dla piętnastu uczniów), zrywarka (jedna dla piętnastu uczniów), aparat do badania skóry na przepuszczalność pary wodnej i powietrza (jeden dla piętnastu uczniów), aparat do badania odporności skóry na nasiąkliwość i przepuszczalność wody (jeden dla piętnastu uczniów), aparat do badania odporności skóry na ścieranie (jeden dla piętnastu uczniów), aparat do badania odporności lica skóry i powłok wykończalniczych na tarcie suche i mokre (jeden dla piętnastu uczniów), higrometr (jeden dla piętnastu uczniów), mikroskop optyczny, lupa (jedna dla ucznia), grubościomierz, planimetr (jeden dla pięciu uczniów), kubek Forda (jeden dla pięciu uczniów), stoper (jeden dla pięciu uczniów), przymiar liniowy 150 cm, termometr pokojowy 0÷50°C, termometr laboratoryjny 0÷150°C, areometr
- 1 komplet (jeden dla piętnastu uczniów), pH-metr, waga laboratoryjna, waga techniczna (jedna dla pięciu uczniów), zestaw do oznaczania temperatury skurczu skóry (jeden dla ośmiu uczniów),

- materiały, surowce, półfabrykaty i inne środki niezbędne w procesie kształcenia, takie jak: zestaw wskaźników i papierków wskaźnikowych do kolorymetrycznego oznaczania pH, noże do wycinania próbek, szkło laboratoryjne typu probówki, zlewki, cylindry, kolby, zestawy próbek skór: różnych rodzajów, różnych metod wyprawy, różnych metod wykończenia i uszlachetniania tkanki skórnej i okrywy włosowej, wyprawione skóry różnych zwierząt, katalog próbek z wadami występującymi w skórach, odczynniki chemiczne, próbki środków stosowanych w procesach wyprawy,
- bibliotekę zawodową wyposażoną w dokumenty, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawa właściwe dla pracowni, takie jak: rysunki i schematy działania przyrządów pomiarowych, instrukcje obsługi aparatury pomiarowej, instrukcje wykonywania ćwiczeń, oznaczeń i badań, zestawy norm dotyczących surowców skórzanych, półproduktów, skór gotowych, zestawy norm dotyczących środków i preparatów chemicznych stosowanych w procesach wyprawy skór, – środki zapewniające przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, takie jak: przepisy prawa i regulaminy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- środki ochrony indywidualnej, takie jak: fartuch ochronny, okulary ochronne, rękawice ochronne.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

Przedmiot *Materiałoznawstwo* wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem, metody pokazu z objaśnieniem, pokazu z instruktażem. Powinna być zastosowana również metoda tekstu przewodniego i dyskusja dydaktyczna. Treści programowe mogą być realizowane poprzez: wykład, dyskusję dydaktyczną, ćwiczenia praktyczne. W trakcie realizacji programu należy zwracać uwagę na samokształcenie uczniów oraz korzystanie z różnych źródeł informacji, jak: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, pozatekstowe źródła informacji.

Wskazana jest prezentacja filmów dydaktycznych o tematyce dotyczącej sposobu garbowania skór, wytwarzania tworzyw i materiałów włókienniczych. Należy również dokonywać aktualizacji treści programowych dotyczących nowych materiałów stosowanych w przemyśle skórzanym. Źródłem tych informacji będą targi branżowe, wystawy, kontakty z zakładami kooperującymi z przemysłem skórzanym.

Ponadto nauczyciele powinni wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i indywidualizację pracy z poszczególnymi osobami dostosowując formę nauczania do indywidualnych wiadomości i umiejętności słuchacza. Powinni również kształtować pożądane postawy jak: rzetelność i odpowiedzialność za pracę, dbałość o jej jakość, stwarzać warunki słuchaczom do nabywania kompetencji personalnych i społecznych, a w trakcie prowadzonych ćwiczeń zespołowych do nabywania umiejętności organizacji pracy małych zespołów.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone w grupie nie przekraczającej 15 osób z wykorzystaniem pracy indywidualnej i grupowej uczących się (w zespołach do 3 osób).

Zajęcia mogą być prowadzone również z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line), przy czym zaliczenie tych zajęć nie może odbywać się w formie zdalnej.

## **Sposób i forma zaliczenia**

Proces sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów powinien być realizowany według kryteriów ustalonych na początkowych zajęciach. Wskazane jest stosowanie różnych metod sprawdzania osiągania celów kształcenia. Monitorowanie osiągniętych efektów kształcenia, powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu, na podstawie sprawdzianów ustnych i pisemnych obserwacji uczniów podczas dyskusji dydaktycznych. Należy zwracać uwagę na merytoryczną jakość wypowiedzi, właściwe stosowanie pojęć i poprawność wypowiedzi.

Na zakończenie realizacji programu nauczania proponuje się zastosować test pisemny z zadaniami otwartymi i zamkniętymi. W końcowej ocenie należy uwzględnić wyniki testu oraz oceny częściowe uzyskane w całym cyklu szkolenia.

## **Wykaz niezbędnej literatury**

- 1) Bieńkiewicz K.: Fizykochemia wyprawy skór. WNT, Warszawa 1977
- 2) Buksiński T., Szpecht A.: Rysunek techniczny. WSiP, Warszawa 2000
- 3) Duda I.: Surowe skóry futrzarskie. Akademia Ekonomiczna, Kraków 1992
- 4) Duda I.: Towaroznawstwo gotowych skór futrzarskich. Stowarzyszenie Włókników Polskich, Łódź 1980
- 5) Kreaft J., Rodziejewicz O.: Garbniki syntetyczne. WNT, Warszawa 1971
- 6) Lasek W.: Chemia techniczna w przemyśle skórzanym. WPLiS, Warszawa 1966
- 7) Lasek W.: Kolagen – chemia i wykorzystanie. WNT, Warszawa 1978
- 8) Lasek W.: Wykańczalnictwo skór miękkich. WNT, Warszawa 1984
- 9) Persz T.: Materiałoznawstwo dla techników przemysłu skórzanego. WSiP, Warszawa 1997
- 10) Persz T.: Technologia wyprawy skór. Cz. I. Garbowanie. WSiP, Warszawa 1986
- 11) Rabbe E., Kornaś A.: Właściwości fizyczne skór - metody badań. WPLiS, Warszawa 1965
- 12) Śmiechowski K.: Produkcja skór a ochrona środowiska. Politechnika Radomska, Radom 1998
- 13) Vademecum garbarza. Praca zbiorowa. ITE, Radom 1996
- 14) Woźniakiewicz W.: Materiałoznawstwo futrzarskie. WPLiS, Warszawa 1965
- 15) Praca zbiorowa: Aparatura i urządzenia laboratoryjne. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 1992

### **4.3. Program nauczania dla przedmiotu Zajęcia praktyczne**

#### **4.3.1. Cele ogólne przedmiotu**

Uczeń w ramach przedmiotu Zajęcia praktyczne powinien osiąść wiedzę w następujących dziedzinach:

- organizacja oraz nadzorowanie przygotowania surowców skórzanych do wyprawy,
- organizacja oraz nadzór przebiegu procesu wyprawy skór,
- ocena jakościowa skór wyprawionych.

#### **4.3.2. Cele operacyjne przedmiotu Zajęcia praktyczne**

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- posługiwać się dokumentacją techniczną,
- określać zagrożenia związane z prowadzeniem procesów technologicznych,
- odczytywać oraz sporządzać techniczne i odręczne rysunki części maszyn,
- klasyfikować maszyny, narzędzia i urządzenia stosowane w produkcji,
- charakteryzować budowę i wyjaśniać zasadę działania napędów,
- charakteryzować budowę oraz wyjaśniać zasadę działania silników elektrycznych,
- charakteryzować techniczne parametry maszyn i urządzeń,
- określać podstawowe i specjalne wyposażenie maszyn,
- określać zasady eksploatacji maszyn, urządzeń i narzędzi,
- charakteryzować surowce, materiały i procesy technologiczne,
- charakteryzować rodzaje skór surowych,
- charakteryzować budowę skór surowych,
- określać przeznaczenie poszczególnych rodzajów skór,
- charakteryzować metody konserwacji oraz sposoby magazynowania skór surowych,



- przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- korzystać z różnych źródeł informacji oraz z doradztwa specjalistycznego.

### 4.3.3. Materiał nauczania

**Tabela 7** Materiał nauczania

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
Surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów	14	Charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki chemiczne do wyprawy skór</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową surowca skózanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li> <li>– dobiera środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li> <li>– dobiera surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li> <li>– dobiera skóry w partię produkcyjną</li> </ul>	<p>Śluchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnić środki chemiczne do wyprawy skór</li> <li>– opracować dokumentację zaopatrzeniową surowca skózanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li> <li>– opracować dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li> <li>– dobrać środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li> <li>– dobrać surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li> <li>– dobrać skóry w partię produkcyjną</li> </ul>
Konserwacja oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych	20	Nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> </ul>	<p>Śluchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kierować organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobrać metodę konserwacji i środków konserwujących skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> </ul>
Dokumentacja techniczno-technologiczna procesu	6	Posługuje się dokumentacją	<ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzi dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy</li> </ul>	<p>Śluchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– prowadzić dokumentację obiegu skór</li> </ul>



Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
wyprawy skór		techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór.	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór</li> </ul>	w procesie wyprawy <ul style="list-style-type: none"> <li>– stosować dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór</li> </ul>
Etapy procesu wyprawy skór	60	Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizuje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– wykonuje mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li> <li>– prowadzi proces garbowania</li> <li>– organizuje procesy wykończania kąpielowego skór</li> <li>– organizuje procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li> <li>– prowadzi proces suszenia skór</li> <li>– prowadzi wykończanie właściwe skór</li> <li>– kontroluje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– sporządza rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych</li> <li>– analizuje wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór</li> <li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>	Słuchacz potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>– organizować przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– prowadzić chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– wykonać mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li> <li>– prowadzić proces garbowania</li> <li>– zorganizować procesy wykończania kąpielowego skór</li> <li>– zorganizować procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li> <li>– prowadzić proces suszenia skór</li> <li>– prowadzić wykończanie właściwe skór</li> <li>– kontrolować przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– podejmować decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>
Asortymenty skór wyprawionych	20	5)rozsortowuje półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych</li> <li>– określa przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich</li> </ul>	Słuchacz potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonać przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych</li> <li>– określić przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich</li> </ul>

#### **4.3.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne**

##### **Warsztaty szkolne powinny być wyposażone w:**

- magazyn surowców skórzanych wyposażony w:
- maszyny, urządzenia, aparaty, narzędzia i inny sprzęt takie jak: podesty drewniane do układania skór, regały (półki do układania skór o małej powierzchni), stół do sortowania skór, boczek drewniany garbarski do rozkroju skór, wózek (platformę do transportu skór i środków konserwujących),
- sprzęt i urządzenia pomiarowe, diagnostyczne, takie jak: waga przemysłowa, termometr pokojowy, termometr do badania temperatury stosu w obudowie, higrometr, przymiar liniowy, grubościomierz,
- biblioteczka zawodowa wyposażona w dokumenty, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawa dotyczące garbarstwa, takie jak: dokumentacja obowiązująca w magazynie surowców skórzanych i zestaw norm obowiązujących w magazynie,
- środki zapewniające przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, takie jak: przepisy prawa i regulaminy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, takie jak: fartuch ochronny, rękawice ochronne, okulary, nakrycie głowy, zbiornik na ścieki garbarskie, zbiornik na stałe garbarskie odpady poprodukcyjne,
- magazyn środków chemicznych i materiałów pomocniczych wyposażony w:
- maszyny, urządzenia, aparaty, narzędzia i inny sprzęt, takie jak: regały magazynowe, podesty drewniane, wózki transportowe, taczki,
- sprzęt i urządzenia pomiarowe i diagnostyczne: termometr pokojowy, higrometr, wagę techniczną, wagę przemysłową,
- bibliotekę zawodową wyposażoną w dokumenty, takie jak: instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawa właściwe dla danego stanowiska: dokumentację obowiązującą w magazynie środków chemicznych i materiałów pomocniczych, zestaw norm obowiązujących w magazynie,
- środki zapewniające przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, takie jak: przepisy i regulaminy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w magazynie środków chemicznych i materiałów pomocniczych,
- środki ochrony indywidualnej: fartuch ochronny, rękawice ochronne, okulary, nakrycie głowy, zbiornik na ścieki garbarskie, zbiornik na stałe garbarskie odpady poprodukcyjne,
- stanowiska chemicznej i mechanicznej obróbki skór wyposażone w:
- maszyny, urządzenia, aparaty, narzędzia i inny sprzęt, takie jak: bęben garbarski do moczenia, wapnienia, odwapniania i wytrawiania skór o częstotliwości obrotu 2–6 obr./min, z faską do nastawiania kąpeli technologicznych, cytrok futrzarski do moczenia, prania i garbowania skór, cytrok futrzarski do kąpielowego

wykończania skór z okrywą włosową, bęben garbarski do garbowania i zobojętniania skór o częstotliwości obrotu 6–8 obr./min, z faską do nastawiania kąpeli technologicznych, bęben garbarski do tłuszczenia i barwienia skór o częstotliwości obrotu 10–12 obr./min, z faską do nastawiania kąpeli technologicznych, naczynie do nastawiania roztworów roboczych farb i zestawów kryjących garbarskich, odmięśniarkę do skór, odmięśniarkę talerzową, kosę kuśnierską, dwojarkę do skór, wyżymaczkę do skór, strugarkę do skór, suszarnię do skór i bęben siatkowy

- trociniak, rozbijarkę futrzarską, czesarkę okrywy włosowej, strzyżarkę okrywy włosowej, prasowaczkę okrywy włosowej, kabinę natryskową z wentylatorem wyciągowym i kurtyną wodną, pistolet natryskowy pneumatyczny, kompresor (sprężarkę ze zbiornikiem sprężonego powietrza), prasę hydrauliczną do prasowania skór, boczki garbarskie do układania skór, podesty drewniane do układania skór i wózki transportowe,
- sprzęt i urządzenia pomiarowe i diagnostyczne, takie jak: wagę techniczną, wagę przemysłową i termometr pokojowy,
- biblioteczkę zawodową wyposażoną w dokumenty, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawa, takie jak: dokumentacja obowiązująca na stanowiskach chemicznej i mechanicznej obróbki skór, instrukcje obsługi agregatów, maszyn i urządzeń garbarskich, instrukcje i opisy zestawiania kąpeli i roztworów technologicznych, instrukcje wykonywania czynności i procesów technologicznych,
- środki zapewniające przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, takie jak: przepisy prawa i regulaminy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, takie jak: fartuch ochronny, rękawice ochronne, okulary, nakrycie głowy, zbiornik na ścieki garbarskie i zbiornik na stałe garbarskie odpady poprodukcyjne,
- stanowisko kontroli międzyoperacyjnej wyposażone w:
  - maszyny, urządzenia, aparaty, narzędzia i inny sprzęt takie jak: stół do sortowania skór, sprzęt i urządzenia pomiarowe oraz diagnostyczne, takie jak: stanowisko do wykonywania oznaczeń kontrolnych, planimetr, grubościomierz, przymiar liniowy, zestaw wskaźników kolorymetrycznych i papierków wskaźnikowych do oznaczania pH, pH-metr, areometr i termometr kąpielowy,
  - biblioteczkę zawodową wyposażoną w dokumenty, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawa, takie jak: dokumentacja obowiązująca na stanowisku kontroli międzyoperacyjnej i zestaw norm obowiązujących na stanowisku kontroli międzyoperacyjnej,
  - środki zapewniające przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy przepisy prawa i regulaminy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska, środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, takie jak: fartuch ochronny, rękawice ochronne, okulary, nakrycie głowy, zbiornik na ścieki garbarskie i zbiornik na stałe garbarskie odpady poprodukcyjne,
- magazyn wyrobów gotowych wyposażony w:
  - maszyny, urządzenia, aparaty, narzędzia i inny sprzęt, takie jak: regały magazynowe do układania i przechowywania skór, podesty drewniane do układania i przechowywania skór, wózki transportowe i podnośniki,

- sprzęt i urządzenia pomiarowe oraz diagnostyczne, takie jak: higrometr i termometr pokojowy, – biblioteczkę zawodową wyposażoną w dokumenty, instrukcje, normy, procedury, przewodniki, regulaminy, przepisy prawa, takie jak: dokumentacja obowiązująca w magazynie wyrobów gotowych i zestaw norm obowiązujących w magazynie wyrobów gotowych,
- środki zapewniające przestrzeganie zasad ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy, takie jak: przepisy prawa i regulaminy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska,
- środki ochrony indywidualnej i zbiorowej, takie jak: fartuch ochronny, rękawice ochronne, okulary, nakrycie głowy, zbiornik na ścieki garbarskie i zbiornik na stałe garbarskie odpady poprodukcyjne. Miejsce realizacji praktyk zawodowych: przedsiębiorstwa garbarskie oraz inne podmioty stanowiące potencjalne,
- literatura związana z nauką przedmiotu,
- poradniki metodyczne dla nauczycieli,
- zestawy ćwiczeń, instrukcje do ćwiczeń,
- scenariusze zajęć edukacyjnych (tradycyjne lub multimedialne) dla nauczycieli wraz z przygotowanymi materiałami dydaktycznymi,
- materiały dydaktyczne związane z wykorzystaniem metod aktywizujących,
- karty pracy dla uczniów,
- testy i sprawdziany sprawdzające wiedzę i umiejętności praktyczne uczniów,
- narzędzia diagnozujące rozwój uczniów.

### **Zalecane metody dydaktyczne**

Przedmiot Zajęcia praktyczne wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia, ze szczególnym uwzględnieniem ćwiczeń praktycznych, metody pokazu z objaśnieniem. Powinna być zastosowana również metoda tekstu przewodniego i dyskusja dydaktyczna.

Przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczeń należy zapoznać słuchaczy z zakresem i rodzajem wykonywanych zadań. Treści programowe mogą być realizowane poprzez: wykład, dyskusję dydaktyczną, ćwiczenia praktyczne.

Stosowane metody należy uzupełniać pokazem modeli oraz specjalistycznych filmów.

Realizacja ćwiczeń i innych zadań zleconych przez nauczyciela może odbywać się w warunkach rzeczywistych i symulacyjnych. Przed przystąpieniem do wykonywania ćwiczeń należy zapoznać słuchaczy z zakresem i rodzajem wykonywanych zadań. Podczas ćwiczeń słuchacze powinni opanować umiejętności niezbędne do wykonywania zadań na typowych dla zawodu stanowiskach pracy oraz aktywnego funkcjonowania na rynku pracy. W trakcie realizacji programu należy zwracać uwagę na samokształcenie uczniów oraz korzystanie z różnych źródeł informacji, jak: podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje, pozatekstowe źródła informacji.

Ponadto nauczyciele powinni wskazywać możliwości dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i indywidualizację pracy z poszczególnymi osobami dostosowując formę nauczania do indywidualnych wiadomości i umiejętności słuchacza. Powinni również kształtować pożądane postawy jak: rzetelność i odpowiedzialność za pracę, dbałość o jej jakość, utrzymywanie porządku na stanowisku pracy, poszanowanie dla pracy innych osób, dbałość o racjonalne wykorzystywanie materiałów.

Celem zapewnienia warunków i jakości kształcenia wskazane jest również organizowanie wycieczek dydaktycznych i współpraca z firmami produkującymi wyroby skórzane celem zapoznania słuchaczy: z rzeczywistymi warunkami pracy, obiegiem dokumentów, nowoczesnymi maszynami i urządzeniami.

### **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone w grupie nie przekraczającej 15 osób z wykorzystaniem pracy indywidualnej i grupowej uczących się (w zespołach do 3 osób), w odpowiednio wyposażonej pracowni. Ćwiczenia związane z użytkowaniem i konserwacją maszyn powinny odbywać się na warsztatach szkolnych lub firmach produkujących wyroby skórzane.

### **Sposób i forma zaliczenia**

Proces sprawdzania i oceniania osiągnięć uczniów powinien być realizowany według kryteriów ustalonych na początkowych zajęciach. Wskazane jest stosowanie różnych metod sprawdzania osiągania celów kształcenia. Monitorowanie osiągniętych efektów kształcenia, powinno odbywać się przez cały czas realizacji programu, na podstawie sprawdzianów ustnych i pisemnych, obserwacji czynności wykonywanych przez uczących się w trakcie realizacji ćwiczeń.

Do podstawowych umiejętności podlegających ocenie należy zaliczyć:

- staranne i poprawne wykonanie zadania,
- dobór narzędzi i sprzętu do wykonania powierzonych zadań,
- poprawność zorganizowania stanowiska pracy,
- przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Podstawowym kryterium oceniania osiągnięć słuchaczy jest stopień realizacji celów kształcenia określonych w podstawie programowej.

Inne kryteria, to między innymi: dobór oraz posługiwanie się przyrządami pomiarowymi, interpretacja uzyskanych wyników.

Na zakończenie realizacji programu nauczania proponuje się zastosować test pisemny z zadaniami otwartymi i zamkniętymi. W końcowej ocenie należy uwzględnić poziom wykonania ćwiczeń, wyniki testu oraz oceny częściowe uzyskane w całym cyklu szkolenia.

## **Wykaz niezbędnej literatury**

- 1) Augustyńska D., Pośniak M. (red.): Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy. Ergonomia. CIOP, Warszawa 1999
- 2) Bieńkiewicz K.: Fizykochemia wyprawy skór. WNT, Warszawa 1977
- 3) Duda I.: Surowe skóry futrzarskie. Akademia Ekonomiczna, Kraków 1992
- 4) Duda I.: Towaroznawstwo gotowych skór futrzarskich. Stowarzyszenie Włókników Polskich, Łódź 1980
- 5) Gutowski A.: Zadania z rysunku technicznego. WSiP, Warszawa 1992
- 6) Hansen A.: Bezpieczeństwo i higiena pracy. WSiP, Warszawa 1998
- 7) Koradecka D. (red.): Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. CIOP, Warszawa 1999
- 8) Korczak K., Szymańska J.: Rysunek zawodowy dla szkół przemysłu skórzanego. WSiP, Warszawa 1998
- 9) Kreaft J., Rodziewicz O.: Garbniki syntetyczne. WNT, Warszawa 1971
- 10) Kwiatkowski M.: Wprowadzenie do eksploatacji urządzeń technicznych. WSiP, Warszawa 1990
- 11) Lasek W.: Chemia techniczna w przemyśle skórzanym. WPLiS, Warszawa 1966
- 12) Lasek W.: Kolagen – chemia i wykorzystanie. WNT, Warszawa 1978
- 13) Lasek W.: Wykańczalnictwo skór miękkich. WNT, Warszawa 1984
- 14) Lasek W., Persz T.: Technologia wyprawy skór. Cz. II. Wykończanie. WSiP, Warszawa 1985
- 15) Mac S., Leowski J.: Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik dla szkół zasadniczych. WSiP, Warszawa 1999
- 16) Maleńczak J., Cujon J.: Maszyny i urządzenia garbarskie. WSI, Radom 1981
- 17) Orlik Z. (red.): Maszynoznawstwo. Praca zbiorowa. WSiP, Warszawa 1982
- 18) Persz T.: Materiałoznawstwo dla techników przemysłu skórzanego. WSiP, Warszawa 1997
- 19) Persz T.: Technologia wyprawy skór. Cz. I. Garbowanie. WSiP, Warszawa 1986
- 20) Rabbe E., Kornaś A.: Właściwości fizyczne skór - metody badań. WPLiS, Warszawa 1965
- 21) Rutkowski A.: Części maszyn. WSiP, Warszawa 1998
- 22) Sadowski T.: Czyszczenie i renowacja odzieży futrzarskiej. ITE, Radom 1997
- 23) Śmiechowski K.: Produkcja skór a ochrona środowiska. Politechnika Radomska, Radom 1998



24) Vademecum garbarza. Praca zbiorowa. ITE, Radom 1996

25) Praca zbiorowa: Aparatura i urządzenia laboratoryjne. Cz.1 i 2. WSiP, Warszawa 1992

## 5. Ewaluacja programu KUZ

**Tabela 8.** Ewaluacja programu KUZ

<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej</b> (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	85% słuchaczy zalicza pozytywnie testy z przepisów bhp i przestrzega przepisów podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUZ 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania</li> <li>– słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych</li> <li>– analiza testów osiągnięć słuchaczy w wymiarze ilościowym i jakościowym</li> <li>– Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców</li> </ul>	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych (ek)	95% słuchaczy stosuje środki ochrony indywidualnej podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUZ 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania</li> <li>– słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych</li> <li>– Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe</li> </ul>	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu

<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej</b> (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
		wśród pracodawców	
Organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii i przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (ek)	80% słuchaczy poprawnie organizuje stanowisko pracy podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela. 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania</li> <li>– słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych</li> <li>– Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców</li> </ul>	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
Udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego (ek)	60% słuchaczy umie udzielić pierwszej pomocy, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUZ 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania</li> <li>– słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych</li> <li>– Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców</li> </ul>	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów (ek)	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KKZ/KUK 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz	<ul style="list-style-type: none"> <li>– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania</li> <li>– słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach,</li> </ul>	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu



<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)</b>	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
	do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	do treści programowych – Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców	
nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych (ek)	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KKZ/KUK80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania – słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych – Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
Posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór (ek)	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KKZ/KUK80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania – słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych – Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór (ek)	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela,	– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania – słuchacze otrzymają do wypełnienia	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia

<b>Efekt kształcenia z podstawy programowej</b> (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	<b>Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia</b>	<b>Metody/techniki badania</b>	<b>Termin badania</b>
	80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KKZ/KUK80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych – Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców	kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
rozsortowuje półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych (ek)	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KKZ/KUK80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania – słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych – Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu

## 6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

### 6.1. Literatura:

- 1) Augustyńska D., Pośniak M. (red.): Bezpieczeństwo i ochrona człowieka w środowisku pracy. Ergonomia. CIOP, Warszawa 1999
- 2) Bieńkiewicz K.: Fizykochemia wyprawy skór. WNT, Warszawa 1977
- 3) Buksiński T., Szpecht A.: Rysunek techniczny. WSiP, Warszawa 2000
- 4) Duda I.: Surowe skóry futrzarskie. Akademia Ekonomiczna, Kraków 1992
- 5) Duda I.: Towaroznawstwo gotowych skór futrzarskich. Stowarzyszenie Włókników Polskich, Łódź 1980

- 6) Gutowski A.: Zadania z rysunku technicznego. WSiP, Warszawa 1992
- 7) Hansen A.: Bezpieczeństwo i higiena pracy. WSiP, Warszawa 1998
- 8) Koradecka D. (red.): Bezpieczeństwo pracy i ergonomia. CIOP, Warszawa 1999
- 9) Korczak K., Szymańska J.: Rysunek zawodowy dla szkół przemysłu skórzanego. WSiP, Warszawa 1998
- 10) Kreaft J., Rodziewicz O.: Garbniki syntetyczne. WNT, Warszawa 1971
- 11) Kwiatkowski M.: Wprowadzenie do eksploatacji urządzeń technicznych. WSiP, Warszawa 1990
- 12) Lasek W.: Chemia techniczna w przemyśle skórzanym. WPLiS, Warszawa 1966
- 13) Lasek W.: Kolagen – chemia i wykorzystanie. WNT, Warszawa 1978
- 14) Lasek W.: Wykańczalnictwo skór miękkich. WNT, Warszawa 1984
- 15) Lasek W., Persz T.: Technologia wyprawy skór. Cz. II. Wykończanie. WSiP, Warszawa 1985
- 16) Mac S., Leowski J.: Bezpieczeństwo i higiena pracy. Podręcznik dla szkół zasadniczych. WSiP, Warszawa 1999
- 17) Małeńczak J., Ćujon J.: Maszyny i urządzenia garbarskie. WSI, Radom 1981
- 18) Orlik Z. (red.): Maszynoznawstwo. Praca zbiorowa. WSiP, Warszawa 1982
- 19) Persz T.: Materiałoznawstwo dla techników przemysłu skórzanego. WSiP, Warszawa 1997
- 20) Persz T.: Technologia wyprawy skór. Cz. I. Garbowanie. WSiP, Warszawa 1986
- 21) Rabbe E., Kornaś A.: Właściwości fizyczne skór - metody badań. WPLiS, Warszawa 1965
- 22) Rutkowski A.: Części maszyn. WSiP, Warszawa 1998
- 23) Sadowski T.: Czyszczenie i renowacja odzieży futrzarskiej. ITE, Radom 1997
- 24) Śmiechowski K.: Produkcja skór a ochrona środowiska. Politechnika Radomska, Radom 1998
- 25) Vademecum garbarza. Praca zbiorowa. ITE, Radom 1996
- 26) Woźniakiewicz W.: Materiałoznawstwo futrzarskie. WPLiS, Warszawa 1965
- 27) Praca zbiorowa: Aparatura i urządzenia laboratoryjne. Cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 1992

## 6.2. Środki dydaktyczne

- Ekspozyty różnych rodzajów skór.
- Filmy dydaktyczne, przezrocza.
- Plansze: fazy sporządzania rysunku technicznego, zasady rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego.
- Plansze: liternictwo.
- Tablice: budowa tkanki skórnej i włosa, układ topograficzny różnych rodzajów skór.
- Graficzne programy komputerowe.
- Ilustracje i fotografie obrazujące zagrożenia występujące w garbarstwie.
- Instrukcje dotyczące użytkowania maszyn, urządzeń i narzędzi.
- Instrukcje obsługi oraz konserwacji maszyn i urządzeń.
- Instrukcje użytkowania, konserwacji i napraw maszyn i urządzeń.
- Katalogi z próbkami wad i uszkodzeń skór.
- Kodeks pracy.
- Mikroskop.
- Modele brył geometrycznych i elementów przestrzennych.
- Modele, ekspozyty, przekroje maszyn, części maszyn, mechanizmów, przekładni.
- Normy i charakterystyki techniczne maszyn, części maszyn.
- Normy zużycia środków chemicznych.
- Odczynniki chemiczne do kontroli jakości.
- Odzież ochronna. Sprzęt ochrony indywidualnej.
- Opisy technologiczne oraz instrukcje dotyczące prowadzenia procesów produkcyjnych.
- Plansze i schematy przedstawiające procesy i operacje przygotowania skór bez włosa do garbowania.
- Plansze i tablice poglądowe: maszyny stosowane w procesie.

- Plansze obrazujące rodzaje skór surowych.
- Plansze, schematy ilustrujące sposoby konserwacji oraz magazynowania skór surowych.
- Plansze, tablice poglądowe: części maszyn i mechanizmów.
- Preparaty mikroskopowe tkanki skórnej i włosa.
- Programy komputerowe.
- Prospekty maszyn i urządzeń.
- Próbkę półfabrykatów różnych rodzajów skór w postaci golizny.
- Próbkę różnego rodzaju skór.
- Próbkę skór z wadami i uszkodzeniami.
- Próbkę środków pomocniczych stosowanych w procesach przygotowania skór do garbowania.
- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej obowiązujące podczas eksploatacji maszyn, urządzeń i narzędzi.
- Przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.
- Przybory i materiały rysunkowe.
- przygotowania skór bez włosa do garbowania.
- Przykłady dokumentacji technicznej.
- Przykłady zestawień kolorystycznych.
- Przyrządy kontrolno - pomiarowe stosowane w magazynach skór surowych.
- Przyrządy kreślarskie.
- Schematy kinematyczne maszyn i urządzeń.
- Schematy kinematyczne maszyn, napędów, mechanizmów, przekładni.
- Skóry całe i próbki różnych rodzajów skór futerkowych.
- Skóry całe i próbki różnych rodzajów skór licowych.

- Stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do internetu, oprogramowaniem biurowym, CAD, urządzeniem wielofunkcyjnym i projektorem multimedialnym,
- Teksty przewodnie do ćwiczeń.
- Typowy sprzęt gaśniczy, gaśnice. Środki do gaszenia pożaru.
- Wyposażenie do nauki udzielania pierwszej pomocy.
- Zestaw przyrządów pomiarowych.
- Zestawy norm dotyczących rysunku technicznego.
- Zestawy norm.
- Zestawy środków konserwujących.

## 7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Zajęcia na kursie mogą odbywać się w formie - dziennej 5 lub 6 dni w tygodniu, wieczorowej co najmniej przez trzy dni w tygodniu lub zaoczne – co najmniej raz na dwa tygodnie przez dwa dni, a także z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (przy czym ilość zajęć, którą można zrealizować w formie zdalnej stanowi ok. 40% łącznej liczby zajęć).

Minimalna liczba godzin kształcenia na kwalifikacyjnym kursie zawodowym jest równa minimalnej liczbie godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego, z tym że w przypadku kwalifikacyjnego kursu zawodowego prowadzonego w formie zaocznej – minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego nie może być mniejsza niż 65% minimalnej liczby godzin kształcenia zawodowego w danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie określonej w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

W końcowej ocenie pracy uczniów należy uwzględniać wyniki stosowanych sprawdzianów i testów osiągnięć. Szczególnie dotyczy to egzaminów sprawdzających wiedzę po zakończeniu poszczególnych przedmiotów.

### **Warunki zaliczenia KUZ:**

- uczęszczanie na zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania, w wymiarze co najmniej 50% czasu przeznaczanego na te zajęcia;
- uzyskanie ocen wyższych niż niedostateczne z zaliczeń przeprowadzanych z poszczególnych zajęć edukacyjnych, określonych w planie nauczania;
- w przypadku uzyskania oceny niedostatecznej z zaliczenia słuchacz kursu może poprawiać ocenę w formie i terminie ustalonym z nauczycielem/instrukctorem prowadzącym zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania.

Kurs kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs.

Proponuje się, jako warunek zaliczenia uzyskanie, co najmniej 50 % punktów możliwych do zdobycia z części pisemnej testu sprawdzającego wiedzę i co najmniej 70 % punktów możliwych do zdobycia z testu praktycznego. Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu.

## 8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

**Tabela 9** Tabela weryfikacji programu nauczania KKZ/KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (T/N)
1	Cele kształcenia (zadania zawodowe)	T
2	Efekty kształcenia	T
3	Kryteria weryfikacji	T
4	Warunki realizacji kształcenia w kwalifikacji (lub niezbędne do realizacji danej jednostki efektów)	T
5	Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub jednostki efektów	175

**Tabela 10** Tabela weryfikacji programu KKZ/KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<b>MOD.09.2. Podstawy garbarstwa</b>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Zasady sporządzania rysunku technicznego i maszynowego
Charakteryzuje surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozróżnia środki chemiczne do wyprawy skór</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową surowca skózanego na planowany asortyment skór wyprawionych</li> <li>– opracowuje dokumentację zaopatrzeniową środków chemicznych do produkcji skór</li> <li>– dobiera środki chemiczne do wyprawy skór na planowany asortyment skór</li> <li>– dobiera surowce do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów</li> <li>– dobiera skóry w partię produkcyjną</li> </ul>	Surowce i środki chemiczne do wyprawy skór na określony asortyment wyrobów
Nadzoruje konserwację oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– kieruje organizacją procesu konserwacji skór i półproduktów skórzanych</li> <li>– dobiera metodę konserwacji i środki konserwujące skór surowych w zależności od ich rodzaju i właściwości fizycznych</li> <li>– kieruje organizacją procesu magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li> </ul>	Konserwacja oraz magazynowanie skór i półproduktów skórzanych





Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa sposoby magazynowania skór surowych i półproduktów skórzanych w zależności od ich właściwości fizycznych i stanu zakonserwowania</li> <li>– obiera sposób magazynowania skór i półproduktów skórzanych</li> </ul>	
Posługuje się dokumentacją techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Prowadzi dokumentację obiegu skór w procesie wyprawy</li> <li>– Stosuje dokumentację techniczno-technologiczną procesu wyprawy skór</li> </ul>	Dokumentacja techniczno-technologiczna procesu wyprawy skór.
Charakteryzuje przebieg kolejnych etapów procesu wyprawy skór	<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizuje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– prowadzi chemiczne procesy przygotowania do garbowania</li> <li>– wykonuje mechaniczną obróbkę przygotowującą skóry do garbowania</li> <li>– prowadzi proces garbowania</li> <li>– organizuje procesy wykończania kąpielowego skór</li> <li>– organizuje procesy mechanicznego przygotowania skór do wykończania</li> <li>– prowadzi proces suszenia skór</li> <li>– prowadzi wykończanie właściwe skór</li> <li>– kontroluje przebieg procesów technologicznych wyprawy skór</li> <li>– sporządza rozliczenia ilościowe skór i materiałów pomocniczych</li> <li>– analizuje wyniki przeprowadzanej kontroli międzyoperacyjnej wyprawy skór</li> <li>– podejmuje decyzję o dalszym przebiegu procesów wyprawy skór na podstawie przeprowadzonej analizy wyników kontroli międzyoperacyjnej</li> </ul>	Etapy procesu wyprawy skóry
Rozsortowuje półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– dokonuje przeglądu i oceny jakościowej półproduktów skórzanych</li> <li>– określa przydatność posortowanych półproduktów skórzanych według przeznaczeń garbarskich</li> </ul>	Półprodukty skórzane na określone asortymenty skór wyprawionych
Nadzoruje sporządzanie roztworów i zestawów technologicznych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje karty charakterystyki środków chemicznych do sporządzania zestawów technologicznych wyprawy i wykończania skór</li> <li>– kontroluje parametry technologiczne podczas sporządzania roztworów i zestawów technologicznych do wyprawy i wykończania właściwego</li> </ul>	Sporządzanie roztworów i zestawów technologicznych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	skór	
<b>MOD.09.7. Kompetencje personalne i społeczne</b>		
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>– Kryteria weryfikacji</b>	
Przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>– przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>– respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>– wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie</li> <li>– wskazuje przykłady zachowań etycznych</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>2) Odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>3) Zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>4) Zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie</li> <li>5) Przykłady zachowań etycznych</li> </ol>
planuje wykonanie zadania (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa czas realizacji zadań</li> <li>– realizuje działania w wyznaczonym czasie</li> <li>– monitoruje realizację zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>– dokonuje samooceny wykonanej pracy</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Omówienie czynności realizowanych w ramach czasu pracy</li> <li>2) Określenie czasu realizacji zadań</li> <li>3) Realizacja działań w wyznaczonym czasie</li> <li>4) Monitoring realizacji zaplanowanych działań</li> <li>5) Modyfikacja zaplanowanych działań</li> <li>6) Samoocena wykonanej pracy</li> </ol>
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ew)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przewiduje skutki, w tym prawne, podejmowanych działań</li> <li>– wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę</li> <li>– ocenia podejmowane działania</li> <li>– przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwanie się niebezpiecznymi substancjami, oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Przewidywanie skutków, w tym prawnych, podejmowanych działań</li> <li>2) Wykazanie odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>3) Ocena podejmowanych działań</li> <li>4) Przewidywanie konsekwencji niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwanie się niebezpiecznymi substancjami, oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy</li> </ol>
wykazuje się kreatywnością	– podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i	1) Przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
i otwartością na zmiany (ek)	<p>gospodarcze</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nietypowych sytuacjach</li> </ul>	<p>społeczne i gospodarcze</p> <p>2) Przykłady wprowadzenia zmiany i ocena skutków jej wprowadzenia</p>
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem</li> <li>rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>określa skutki stresu</li> </ul>	<p>1) Rozpoznawanie źródeł stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</p> <p>2) Wybór techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</p> <p>3) Najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych</p> <p>4) Techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</p> <p>5) Określenie skutków stresu</p>
doskonali umiejętności zawodowe (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>pozyskuje z różnych źródeł informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu</li> <li>określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu</li> <li>analizuje własne kompetencje</li> <li>wyznacza cele własnego rozwoju zawodowego</li> <li>planuje drogę doskonalenia się w zawodzie</li> <li>wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ul>	<p>1) Informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu</p> <p>2) Niezbędne umiejętności i kompetencje do wykonywania zawodu</p> <p>3) Cele rozwoju zawodowego</p> <p>4) Droga doskonalenia się w zawodzie</p> <p>5) Możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</p>
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>stosuje aktywne metody słuchania</li> <li>prowadzi dyskusje</li> <li>udziela informacji zwrotne</li> </ul>	<p>1) Identyfikowanie sygnałów werbalnych i niewerbalnych</p> <p>2) Stosowanie aktywnej metody słuchania</p> <p>3) Prowadzenie dyskusji</p> <p>4) Przekazanie informacji zwrotnej planowanie drogi doskonalenia się w zawodzie</p> <p>5) Wskazywanie możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i</p>



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
		społecznych
negocjuje warunki porozumień (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje właściwą postawę osoby prowadzącej negocjacje</li> <li>– wskazuje sposoby negocjowania warunków porozumienia</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Postawa osoby prowadzącej negocjacje</li> <li>2) Sposoby negocjowania warunków porozumienia</li> </ol>
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ep)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>– opisuje techniki rozwiązywania problemów</li> <li>– wskazuje, na wybranych przykładach, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Omówienie sposobów przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>2) Techniki rozwiązywania problemów - przykłady</li> </ol>
10) współpracuje w zespole (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pracuje w zespole ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane działania</li> <li>– przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>– angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>– modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Umiejętność pracy w zespole</li> <li>2) Praca w zespole - podział ról, zadań i odpowiedzialności</li> <li>3) Wypracowane wspólnie działania pracy w zespole</li> </ol>
<b>MOD.09.8. Organizacja pracy małych zespołów</b>		
Efekty kształcenia	– Kryteria weryfikacji	
planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o porządkuje etapy realizacji przydzielonych zadań</li> <li>o rozpoznaje kompetencje i umiejętności osób pracujących w zespole na podstawie efektów ich pracy</li> <li>o określa cele podejmowanych zadań</li> <li>o dobiera metody realizacji podejmowanych zadań</li> <li>o określa sposoby oceny efektów pracy</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Porządkowanie etapów realizacji przydzielonych zadań</li> <li>2) Rozpoznanie kompetencji i umiejętności osób pracujących w zespole na podstawie efektów ich pracy</li> <li>3) Określenie celów podejmowanych zadań</li> <li>4) Dobór metod realizacji podejmowanych zadań</li> <li>5) Określenie sposobów oceny efektów pracy</li> </ol>
kieruje wykonaniem przydzielonych zadań (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>o porządkuje zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> <li>o stosuje metody motywacji dla poszczególnych członków zespołu do wykonywania zadań zawodowych</li> <li>o ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań</li> <li>o określa zasady kontroli jakości wykonanych zadań według</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Porządkowanie zadań według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> <li>2) Stosowanie metody motywacji dla poszczególnych członków zespołu do wykonywania zadań zawodowych Ocena, jakości wykonania przydzielonych zadań</li> </ol>

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	przyjętych kryteriów	3) Określenie zasady kontroli, jakości wykonanych zadań według przyjętych kryteriów
wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy (ek)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– określa rozwiązania techniczne i organizacyjne poprawiające warunki i jakość pracy</li> <li>– planuje zmiany w organizacji poprawiające warunki i jakość pracy</li> </ul>	1) Określenie rozwiązań technicznych i organizacyjnych poprawiających warunki i jakość pracy 2) Planowanie zmian w organizacji poprawiające warunki i jakość pracy