



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

w zakresie kwalifikacji

MOD.01. Wyprawianie skór

wyodrębnionej w zawodach

garbarz skór 753501, technik garbarz 311912

Branża: przemysłu mody (MOD)

Warszawa 2021

Autor: dr Robert Gajewski

Recenzenci:

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.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

1. Wprowadzenie	4
2. Plan zajęć kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych	8
2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2	8
2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe	18
2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych	30
3. Cele kształcenia KUZ z uwzględnieniem możliwości indywidualizacji pracy KUZ	31
4. Programy poszczególnych zajęć	32
4.1. Program nauczania dla przedmiotu Technologia Wyprawy Skór	32
4.1.1 Cele ogólne przedmiotu	32
4.1.2 Cele operacyjne przedmiotu	32
4.1.3. Materiał nauczania	33
4.1.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne	36
4.2. Program nauczania dla przedmiotu Materiałoznawstwo	39
4.2.1 Cele ogólne przedmiotu	39
4.2.2 Cele operacyjne przedmiotu	40
4.2.3. Materiał nauczania	41
4.2.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne	42
4.3. Program nauczania dla przedmiotu Zajęcia praktyczne	45
4.3.1 Cele ogólne przedmiotu	45
4.3.2 Cele operacyjne przedmiotu Zajęcia praktyczne	45
4.3.3. Materiał nauczania	48
4.3.4. Warunki osiągnięcia efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne	51
5. Ewaluacja programu KUZ	56
6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	65
6.1 Literatura	65
6.2 Środki dydaktyczne	67
7. Sposób i forma zaliczenia kursu	68
8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć	69

1. Wprowadzenie

Kurs umiejętności zawodowych MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie 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 oraz Garbarz skór 753501 w zakresie: jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach kwalifikacji MOD.01. Wyprawianie 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 produkcji skór wyprawionych. Wymaga to dobrego przygotowania ogólnego, opanowania podstawowej wiedzy teoretycznej umiejętności praktycznych oraz prezentowania właściwych postaw zawodowych

Absolwent kursu umiejętności zawodowych MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór powinien być przygotowany do planowania, prowadzenia i nadzorowania procesu przygotowania skóry naturalnej do wyprawy.

W wyniku procesu kształcenia absolwent nabywa umiejętności:

- sporządzania dokumentacji technologicznej procesów wyprawy skór,
- określania właściwości skór surowych, półfabrykatów skórzanych i skór gotowych,
- wykonywania ręcznej i mechanicznej obróbki skór w procesach wyprawy i renowacji,
- sporządzania zestawów technologicznych do uszlachetniania i wykończania skór,

- dokonywania oceny jakości skór gotowych,
- określania warunków konserwacji i przechowywania skór surowych,
- dokonywania oceny jakości skór gotowych,- posługiwania 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,
- przestrzegać przepisów prawa dotyczących działalności gospodarczej,
- przestrzegać przepisów prawa dotyczących wykonywanych zadań zawodowych,
- udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy,
- korzystać z różnych źródeł informacji oraz z doradztwa specjalistycznego,
- posługiwać się językiem obcym w zakresie wymaganym do wykonywania pracy,
- prowadzić działalność gospodarczą.

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.01. Wyprawianie 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.01.4. Garbowanie i wykończanie 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:

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

- 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: 410

- 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:

- kadre 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.01. Wyprawianie 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 oraz Garbarz skór 753501 w zakresie: jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach kwalifikacji MOD.01. Wyprawianie 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 kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia - tabela 1, 2

Tabela 1. Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych przedmiotów

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 Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór								
sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z	50	odczytuje instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór			x		x	
		identyfikuje środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór			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 Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
recepturami i instrukcjami technologicznymi ek		stosuje zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów wykończalniczych do wyprawy skór		X			x	
		stosuje naczynia, urządzenia i agregaty do sporządzania kąpiele technologicznych		X			x	
		stosuje naczynia, urządzenia i agregaty do sporządzania zestawów wykończalniczych		X			x	
		przygotowuje odważone ilości składników Garbarskich		X			x	
		przygotowuje zestawy wykończalnicze i kąpiele technologiczne		X			X	
wykonuje czynności związane z prowadzeniem procesów chemicznej obróbki skór ek	80	przygotowuje urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki skór		X			x	
		przygotowuje skóry do chemicznej obróbki		X			x	
		obsługuje urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór		X			x	
		prowadzi procesy przygotowania do garbowania skór		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 Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
		prowadzi proces garbowania i wykończania kąpielowego skór		X			X	
wykonuje czynności związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór ek	70	wykonuje procesy przygotowania do wykończania właściwego skór		X			X	
		prowadzi proces nakładania powłok wykończalniczych skór licowych		X			X	
		wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej		X			X	
		prowadzi proces wykończania skór futerkowych na białe		X			X	
		wykonuje czynności uszlachetniania okrywy włosowej		X			X	
		wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych		X			X	
obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do	40	obsługuje urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór		X			X	
		obsługuje maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór		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 Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
mechanicznej obróbki i transportu skór ek		obsługuje maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór		X			x	
		wprowadza parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór		X			x	
		stosuje specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych		X			x	
		posługuje się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich		X			x	
		obsługuje urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór		X			X	
obsługuje maszyny i urządzenia sterowane Komputerowo ew	40	stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych		X			x	
		stosuje edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych		X			x	
		wprowadza dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór		X			x	
		analizuje informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór		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	Materialoznawstwo Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Język obcy Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
wykonuje ręczną obróbkę skór ek	50	przeprowadza obróbkę ręczną tkanki skórnej		X			x	
		przeprowadza obróbkę ręczną okrywy włosowej		X			x	
		dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej		X			x	
		dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej		X			x	
		wykonuje czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór		X			x	
wykonuje czynności związane z kontrolą procesów wyprawy skór ek	50	stosuje przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej			x		x	
		przeprowadza kontrolę procesów wyprawy skór					x	
		ocenia skóry po mechanicznej obróbce			X		X	
wykonuje czynności związane z magazynowaniem	30	przygotowuje pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór		X			x	
		wykonuje czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi		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 Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
wyrobów gotowych ek		kontroluje parametry magazynowania skór sprawdza stan skór podczas magazynowania rozpoznaje rodzaj wyprawionych skór		X			X	
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	410							
MOD.01.7. Kompetencje personalne i społeczne								
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej		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 wybranym zawodzie	X	X	X	X	X	X
		wskazuje przykłady zachowań etycznych	X	X	X	X	X	X
planuje		omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy	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 Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
wykonanie zadania		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
		dokonyuje modyfikacji zaplanowanych działań	X	X	X	X	X	X
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania		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		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

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	Materialoznawstwo Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Język obcy Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem		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 sposoby radzenia sobie ze stresem	X	X	X	X	X	X
		rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych	X	X	X	X	X	X
doskonali umiejętności zawodowe		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

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 Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
		wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych	X	X	X	X	X	X
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej		identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne stosuje aktywne metody słuchania prowadzi dyskusje	X	X	X	X	X	X
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów		opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania	X	X	X	X	X	X
		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		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

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 Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Zajęcia praktyczne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Rysunek techniczny Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora
		modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu	X	X	X	X	X	X
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	410							



Tabela 2. Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

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.01.4. Garbowanie i wykończanie skór	sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów wykończalniczych do <ul style="list-style-type: none"> o wyprawy skór – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty do sporządzania kąpiele technologicznych – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty do sporządzania zestawów wykończalniczych – przygotowuje odważone ilości składników <ul style="list-style-type: none"> o Garbarskich – przygotowuje zestawy wykończalnicze i kąpiele technologiczne 	Technologia wyprawy skór	15	
	wykonuje czynności związane z prowadzeniem procesów chemicznej obróbki skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki skór – przygotowuje skóry do chemicznej obróbki – obsługuje urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór – prowadzi procesy przygotowania do garbowania skór – prowadzi proces garbowania i wykończania kąpielowego skór 		10	
	wykonuje czynności	<ul style="list-style-type: none"> – wykonuje procesy przygotowania do 		15	



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
	związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór ek	wykończania właściwego skór – prowadzi proces nakładania powłok o wykończalniczych skór licowych – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej – prowadzi proces wykończania skór futerkowych na białło – wykonuje czynności uszlachetniania okrywy włosowej – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych – obsługuje urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór			
	obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór ek	– obsługuje urządzenia do mechanicznego o transportu skór na stanowiska pracy – obsługuje maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór – obsługuje maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór – wprowadza parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór – stosuje specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych		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
		<ul style="list-style-type: none"> – posługuje się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługuje urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór 			
	obsługuje maszyny i urządzenia sterowane Komputerowo ew	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – stosuje edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadza dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizuje informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór 		10	
	wykonuje ręczną obróbkę skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza obróbkę ręczną tkanki skórnej – przeprowadza obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonuje czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór 		15	
	wykonuje czynności związane z	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór 		5	



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
	magazynowaniem wyrobów gotowych ek	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi kontroluje parametry magazynowania skór sprawdza stan skór podczas magazynowania rozpoznaje rodzaj wyprawionych skór 			
MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór	sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór identyfikuje środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór 	Materiałoznawstwo	15	
	wykonuje czynności związane z kontrolą procesów wyprawy skór ek	<ul style="list-style-type: none"> stosuje przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej ocenia skóry po mechanicznej obróbce 		2	
MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór	sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	<ul style="list-style-type: none"> odczytuje instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór identyfikuje środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór stosuje zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów wykończalniczych do <ul style="list-style-type: none"> wyprawy skór 	Zajęcia praktyczne	30	



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"> – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania kąpiei technologicznych – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania zestawów wykończalniczych – przygotowuje odważone ilości składników <ul style="list-style-type: none"> o Garbarskich – przygotowuje zestawy wykończalnicze i kąpiele technologiczne 			
	wykonuje czynności związane z prowadzeniem procesów chemicznej obróbki skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki skór – przygotowuje skóry do chemicznej obróbki – obsługuje urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór – prowadzi procesy przygotowania do garbowania skór – prowadzi proces garbowania i wykończania kąpielowego skór 		70	
	wykonuje czynności związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – wykonuje procesy przygotowania do wykończania właściwego skór – prowadzi proces nakładania powłok – wykończalniczych skór licowych – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej – prowadzi proces wykończania skór futerkowych 		50	



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
		na biało – wykonuje czynności uszlachetniania okrywy włosowej – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych – obsługuje urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór			
	obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór ek	– obsługuje urządzenia do mechanicznego <ul style="list-style-type: none"> o transportu skór na stanowiska pracy – obsługuje maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór – obsługuje maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór – wprowadza parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór – stosuje specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych – posługuje się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługuje urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór		30	
	obsługuje maszyny i	– stosuje programy komputerowe wspomagające		30	



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
	urządzenia sterowane Komputerowo ew	<ul style="list-style-type: none"> wykonywanie zadań zawodowych – stosuje edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadza dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizuje informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór 			
	wykonuje ręczną obróbkę skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza obróbkę ręczną tkanki skórnej – przeprowadza obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonuje czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór 		35	
	wykonuje czynności związane z kontrolą procesów wyprawy skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej – przeprowadza kontrolę procesów wyprawy skór – ocenia skóry po mechanicznej obróbce 		48	
	wykonuje czynności związane z magazynowaniem wyrobów gotowych ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór – wykonuje czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami 		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
		technologicznymi – kontroluje parametry magazynowania skór – sprawdza stan skór podczas magazynowania – rozpoznaje rodzaj wyprawionych skór			

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 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	15		sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	– stosuje zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów wykończalniczych do <ul style="list-style-type: none"> o wyprawy skór – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania kąpiele technologicznych – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania zestawów wykończalniczych – przygotowuje odważone ilości składników <ul style="list-style-type: none"> o Garbarskich – przygotowuje zestawy wykończalnicze i kąpiele technologiczne
	10		wykonuje czynności	– przygotowuje urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			związane z prowadzeniem procesów chemicznej obróbki skór ek	chemicznej obróbki skór – przygotowuje skóry do chemicznej obróbki – obsługuje urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór – prowadzi procesy przygotowania do garbowania skór – prowadzi proces garbowania i wykończania kąpielowego skór
	15		wykonuje czynności związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór ek	– wykonuje procesy przygotowania do wykończania właściwego skór – prowadzi proces nakładania powłok – wykończalniczych skór licowych – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej – prowadzi proces wykończania skór futerkowych na białło – wykonuje czynności uszlachetniania okrywy włosowej – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych – obsługuje urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór
	10		obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór ek	– obsługuje urządzenia do mechanicznego o transportu skór na stanowiska pracy – obsługuje maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór – obsługuje maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór – wprowadza parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór – stosuje specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych – posługuje się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługuje urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór
	10		obsługuje maszyny i urządzenia sterowane	– stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			Komputerowo ew	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadza dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizuje informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór
	15		wykonuje ręczną obróbkę skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza obróbkę ręczną tkanki skórnej – przeprowadza obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonuje czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór
	5		wykonuje czynności związane z magazynowaniem wyrobów gotowych ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór – wykonuje czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi – kontroluje parametry magazynowania skór – sprawdza stan skór podczas magazynowania – rozpoznaje rodzaj wyprawionych skór
Materiałoznawstwo	15		sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	<ul style="list-style-type: none"> – odczytuje instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór – identyfikuje środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór
	2		wykonuje czynności związane z kontrolą procesów wyprawy skór	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej – ocenia skóry po mechanicznej obróbce

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
Zajęcia praktyczne		30	ek sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	<ul style="list-style-type: none"> – odczytuje instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór – identyfikuje środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór – stosuje zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów wykończalniczych do <ul style="list-style-type: none"> o wyprawy skór – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania kąpiele technologicznych – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania zestawów wykończalniczych – przygotowuje odważone ilości składników <ul style="list-style-type: none"> o Garbarskich – przygotowuje zestawy wykończalnicze i kąpiele technologiczne
		70	wykonuje czynności związane z prowadzeniem procesów chemicznej obróbki skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki skór – przygotowuje skóry do chemicznej obróbki – obsługuje urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór – prowadzi procesy przygotowania do garbowania skór – prowadzi proces garbowania i wykończania kąpielowego skór
		50	wykonuje czynności związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – wykonuje procesy przygotowania do wykończania właściwego skór – prowadzi proces nakładania powłok – wykończalniczych skór licowych – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej – prowadzi proces wykończania skór futerkowych na białą – wykonuje czynności uszlachetniania okrywy włosowej – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych – obsługuje urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór



Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
				właściwego skór
		30	obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – obsługuje urządzenia do mechanicznego <ul style="list-style-type: none"> o transportu skór na stanowiska pracy – obsługuje maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór – obsługuje maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór – wprowadza parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór – stosuje specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych – posługuje się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługuje urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór
		30	obsługuje maszyny i urządzenia sterowane komputerowo ew	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – stosuje edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadza dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizuje informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór
		35	wykonuje ręczną obróbkę skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza obróbkę ręczną tkanki skórnej – przeprowadza obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonuje czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór
		48	wykonuje czynności	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej

Przedmiot/ Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin		Efekty kształcenia wraz kryteriami weryfikacji realizowane w ramach przedmiotów oraz kodami (ek, ew, ep.)	
	Przedmioty zawodowe teoretyczne	Zajęcia realizowane w formie zajęć praktycznych		
			związane z kontrolą procesów wyprawy skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza kontrolę procesów wyprawy skór – ocenia skóry po mechanicznej obróbce
		20	wykonuje czynności związane z magazynowaniem wyrobów gotowych ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór – wykonuje czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi – kontroluje parametry magazynowania skór – sprawdza stan skór podczas magazynowania – rozpoznaje rodzaj wyprawionych skór

2.3. Plan kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych

Tabela 4. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór.

Nazwa zajęć	Liczba zajęć	Uwagi o realizacji
Zajęcia: Materiałoznawstwo	17	1 ÷ 5 miesiąc. Kształcenie teoretyczne.
Zajęcia: Zajęcia praktyczne	313	1 ÷ 15 miesiąc. Kształcenie praktyczne.
Zajęcia: Technologia wyprawy skór	80	1 ÷ 10 miesiąc. Kształcenie teoretyczne.
Łączna liczba godzin zajęć	410	
Kompetencje personalne i społeczne		
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.01.4. Garbowanie i wykończanie 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:

1) wykonywania czynności związanych z konserwacją, magazynowaniem oraz dobieraniem skór surowych i półproduktów skórzanych w partie produkcyjne;

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- wykorzystywać podstawowe prawa chemii, fizyki i mechaniki w procesach wyprawy skór,
- rozróżniać rodzaje skór surowych oraz dobierać metody ich konserwacji,
- konserwować i magazynować skóry surowe,
- rozpoznawać podstawowe i pomocnicze środki stosowane w garbarstwie,
- dokonywać organoleptycznej oceny jakości podstawowych i pomocniczych środków stosowanych w garbarstwie,
- sporządzać roztwory technologiczne stosowane w poszczególnych fazach wyprawy skór,
- rozsortowywać półfabrykaty skórzane w poszczególnych fazach produkcji,
- dobierać i posługiwać się urządzeniami oraz przyrządami pomiarowymi stosowanymi w garbarstwie,
- obsługiwać i konserwować maszyny i urządzenia produkcyjne,
- wykonywać podstawowe i pomocnicze operacje technologiczne w zakresie ręcznej i maszynowej obróbki skór,

- stosować zasady racjonalnej eksploatacji maszyn i urządzeń garbarskich,
- rozróżniać asortymenty skór wyprawionych,
- pakować, przechowywać, magazynować skóry wyprawione i wyroby skórzane zgodnie z obowiązującymi normami i życzeniami klientów,
- dokonywać rozliczeń pobranych materiałów,
- stosować normy, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska,
- korzystać z norm przedmiotowych, literatury zawodowej i innych źródeł informacji,
- oceniać i doskonalić własne umiejętności zawodowe.

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 zadań:

- wykonywania czynności związanych z konserwacją, magazynowaniem oraz dobieraniem skór surowych i półproduktów skórzanych w partie produkcyjne;
- sporządzania kąpiei roboczych i przeprowadzania procesów obróbki skór;
- przygotowania zestawów wykończalniczych oraz prowadzenia wykończania właściwego skór;
- obsługiwanie maszyn i urządzeń stosowanych do obróbki skór; konserwacja, magazynowanie oraz dobieranie skór surowych i półproduktów skórzanych w partie produkcyjne,

4.1.2 Cele operacyjne przedmiotu

W wyniku procesu kształcenia uczeń (słuchacz) powinien umieć:

- prowadzić chemiczną obróbkę skór,
- posługiwać się dokumentacją techniczną,
- określać zagrożenia związane z prowadzeniem procesów technologicznych,

- klasyfikować maszyny, narzędzia i urządzenia stosowane w produkcji,
- klasyfikować maszyny, narzędzia i urządzenia stosowane w produkcji,
- 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
Roztwory robocze i zestawy wykończalnicze	15	sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów wykończalniczych do wyprawy skór – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania kąpeli technologicznych – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania zestawów wykończalniczych – przygotowuje odważone ilości składników 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odczytać instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór – zidentyfikować środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór – stosować zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
			<ul style="list-style-type: none"> Garbarskich przygotowuje zestawy wykończalnicze i kąpiele technologiczne 	wykończalniczych do <ul style="list-style-type: none"> wyprawy skór stosować naczynia, urządzenia i agregaty do sporządzania kąpiei technologicznych
Procesy chemicznej obróbki skór	10	wykonuje czynności związane z prowadzeniem procesów chemicznej obróbki skór ek	<ul style="list-style-type: none"> przygotowuje urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki skór przygotowuje skóry do chemicznej obróbki obsługuje urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór prowadzi procesy przygotowania do garbowania skór prowadzi proces garbowania i wykończania kąpielowego skór 	Słuchacz potrafi: <ul style="list-style-type: none"> przygotować urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki skór przygotować skóry do chemicznej obróbki obsługiwać urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór prowadzić procesy przygotowania do garbowania skór prowadzić proces garbowania i wykończania kąpielowego skór
Wykończanie właściwe skór	15	wykonuje czynności związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór ek	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje procesy przygotowania do wykończania właściwego skór prowadzi proces nakładania powłok wykończalniczych skór licowych wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej prowadzi proces wykończania skór futerkowych na białe wykonuje czynności uszlachetniania okrywy włosowej wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych obsługuje urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór 	Słuchacz potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wykonać procesy przygotowania do wykończania właściwego skór prowadzić proces nakładania powłok wykończalniczych skór licowych wykonać czynności uszlachetniania tkanki skórnej prowadzić proces wykończania skór futerkowych na białe wykonać czynności uszlachetniania okrywy włosowej wykonać czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych obsługiwać urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
Agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór	10	obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – obsługuje urządzenia do mechanicznego transportu skór na stanowiska pracy – obsługuje maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór – obsługuje maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór – wprowadza parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór – stosuje specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych – posługuje się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługuje urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – obsługiwać urządzenia do mechanicznego transportu skór na stanowiska pracy – obsługiwać maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór – obsługiwać maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór – wprowadzać parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór – stosować specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych – posługiwać się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługiwać urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór
Maszyny i urządzenia sterowane komputerowo	10	obsługuje maszyny i urządzenia sterowane Komputerowo ew	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – stosuje edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadza dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizuje informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zastosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – zastosować edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadzać dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizować informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór
Ręczna	15	wykonuje ręczną	– przeprowadza obróbkę ręczną tkanki skórnej	Słuchacz potrafi:

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
obróbka skór		obróbkę skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonuje czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór 	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadzić obróbkę ręczną tkanki skórnej – przeprowadzić obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobrać narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobrać narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonać czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór
Magazynowanie wyrobów gotowych	5	wykonuje czynności związane z magazynowaniem wyrobów gotowych ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór – wykonuje czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi – kontroluje parametry magazynowania skór – sprawdza stan skór podczas magazynowania – rozpoznaje rodzaj wyprawionych skór 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotować pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór – wykonać czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi – kontrolować parametry magazynowania skór – sprawdzać stan skór podczas magazynowania – rozpoznać rodzaj wyprawionych skór

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

Wypożyczenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w przedmiocie Technologia wprawy 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 wyrobów skórzanych,
- 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 dm³ (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 kąpiei o pojemności 1 dm³ i 10 dm³ (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,
- bibliotekę 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.

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 ramach niniejszego kursu zajęcia nie mogą być prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość (on-line). 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

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

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. Wykończanie. WSiP, Warszawa 1985
10. Maleńczak J., Ćujon 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 skózanego. 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 zadań:

- konserwacja, magazynowanie oraz dobieranie skór surowych i półproduktów skórzanych w partie produkcyjne,
- wykonywanie renowacji skór wyprawionych i wyrobów skórzanych;
- organizowanie oraz nadzorowanie przygotowania surowców skórzanych do wyprawy,
- oceniania jakościowego skór wyprawionych i wyrobów skórzanych przeznaczonych do renowacji oraz organizowania i wykonywania ich odnowy.

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,

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w przedmiocie Materiałoznawstwo w Pracowni Materiałoznawstwa:

- 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
- próbki związków chemicznych używanych do wyprawy skór, takie jak: garbniki, barwniki, tłuszcze, środki wykończalnicze do skór,
- schematy pokazujące 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 noniusem, 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 łożyska 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), ze staw 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,
- 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.

4.2.3. Materiał nauczania

Tabela 6 Materiał nauczania

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
Roztwory robocze i zestawy wykończalnicze	15	sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	<ul style="list-style-type: none"> – odczytuje instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór – identyfikuje środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odczytać instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór – zidentyfikować środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
Kontrola procesów wyprawy skóry	2	wykonuje czynności związane z kontrolą procesów wyprawy skór	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej – ocenia skóry po mechanicznej obróbce 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosować przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej – oceniać skóry po mechanicznej obróbce

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

Wypożyczenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w przedmiocie Materiałoznawstwo:

Wypożyczenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w przedmiocie Materiałoznawstwo w Pracowni Materiałoznawstwa:

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

próbki związków chemicznych używanych do wyprawy skór, takie jak: garbniki, barwniki, tłuszcze, środki wykończalnicze do skór,

schematy pokazujące 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 noniusem, 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 łożyska 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), ze staw do oznaczania temperatury skurczu skóry (jeden dla ośmiu uczniów),

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

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,

biblioteczkę 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,

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).

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. 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., Rodziewicz 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 skózanego. 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 do wykonywania zadań:

- konserwacja, magazynowanie oraz dobieranie skór surowych i półproduktów skórzanych w partie produkcyjne,
- sporządzanie kąpieli roboczych i przeprowadzania procesów obróbki skór,
- przygotowanie zestawów wykończalniczych oraz prowadzenia wykończenia właściwego skór,
- wykonywanie renowacji skór wyprawionych i wyrobów skórzanych;
- organizacja oraz nadzór nad przygotowaniem surowców skórzanych do wyprawy,
- ocena jakościowa skór wyprawionych i wyrobów skórzanych przeznaczonych do renowacji oraz organizowania i wykonywania ich odnowy.

4.3.2 Cele operacyjne przedmiotu Zajęcia praktyczne

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 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,

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

- 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.

Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w przedmiocie Zajęcia praktyczne

- 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, boczki drewniane 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 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,
 - 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, boczek garbarski 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,
- 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,
- 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,
- bibliotekę 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.
- literatura związana z nauką przedmiotu ,
- poradniki metodyczne dla nauczycieli,

- biblioteczka wyposażona w czasopisma branżowe, katalogi, słowniki, podręczniki i czasopisma specjalistyczne, filmy instruktażowe, prezentacje multimedialne, schematy i przekroje skór garbowanych różnymi metodami zestawu 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.

4.3.3. Materiał nauczania

Tabela 7 Materiał nauczania

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
Roztwory robocze i zestawy wykończalnicze	30	sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi ek	<ul style="list-style-type: none"> – odczytuje instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór – identyfikuje środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór – stosuje zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów wykończalniczych do <ul style="list-style-type: none"> o wyprawy skór – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania kąpiele technologicznych – stosuje naczynia, urządzenia i agregaty <ul style="list-style-type: none"> o do sporządzania zestawów wykończalniczych – przygotowuje odważone ilości składników <ul style="list-style-type: none"> o Garbarskich – przygotowuje zestawy wykończalnicze i kąpiele technologiczne 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – odczytać instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór – zidentyfikować środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do wyprawy i wykończania skór – stosować zasady mieszania i łączenia środków chemicznych podczas sporządzania roztworów roboczych i zestawów wykończalniczych do wyprawy skór – stosować naczynia, urządzenia i agregaty do sporządzania kąpiele technologicznych
Procesy chemicznej obróbki skór	70	wykonuje czynności związane z prowadzeniem	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki skór – przygotowuje skóry do chemicznej obróbki 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotować urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
		procesów chemicznej obróbki skór	<ul style="list-style-type: none"> obsługuje urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór prowadzi procesy przygotowania do garbowania skór prowadzi proces garbowania i wykończania kąpielowego skór 	<p>skór</p> <ul style="list-style-type: none"> przygotować skóry do chemicznej obróbki obsługiwać urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór prowadzić procesy przygotowania do garbowania skór prowadzić proces garbowania i wykończania kąpielowego skór
Wykończanie właściwe skór	50	wykonuje czynności związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór	<ul style="list-style-type: none"> wykonuje procesy przygotowania do wykończania właściwego skór prowadzi proces nakładania powłok <ul style="list-style-type: none"> wykończalniczych skór licowych wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej prowadzi proces wykończania skór futerkowych na białe wykonuje czynności uszlachetniania okrywy włosowej wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych obsługuje urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór 	<p>Śluchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> wykonać procesy przygotowania do wykończania właściwego skór prowadzić proces nakładania powłok wykończalniczych skór licowych wykonać czynności uszlachetniania tkanki skórnej prowadzić proces wykończania skór futerkowych na białe wykonać czynności uszlachetniania okrywy włosowej wykonać czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych obsługiwać urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór
Agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór	30	obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór	<ul style="list-style-type: none"> obsługuje urządzenia do mechanicznego <ul style="list-style-type: none"> transportu skór na stanowiska pracy obsługuje maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór obsługuje maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór wprowadza parametry pracy agregatów, maszyn i 	<p>Śluchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> obsługiwać urządzenia do mechanicznego transportu skór na stanowiska pracy obsługiwać maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór obsługiwać maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
			<p>urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosuje specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych – posługuje się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługuje urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór 	<ul style="list-style-type: none"> – wprowadzać parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór – stosować specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych – posługiwać się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługiwać urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór
Maszyny i urządzenia sterowane komputerowo	30	obsługuje maszyny i urządzenia sterowane komputerowo ew	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – stosuje edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadza dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizuje informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – zastosować programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych – zastosować edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadzać dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizować informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór
Ręczna obróbka skór	35	wykonuje ręczną obróbkę skór	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza obróbkę ręczną tkanki skórnej – przeprowadza obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonuje czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przeprowadzić obróbkę ręczną tkanki skórnej – przeprowadzić obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobrać narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobrać narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonać czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór

Temat zajęć	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Oczekiwane efekty uczenia
Kontrola procesów wyprawy skóry	48	wykonuje czynności związane z kontrolą procesów wyprawy skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej – przeprowadza kontrolę procesów wyprawy skór – ocenia skóry po mechanicznej obróbce 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – stosować przyrządy pomiarowe do – przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej – przeprowadzać kontrolę procesów wyprawy skór – oceniać skóry po mechanicznej obróbce
Magazynowanie wyrobów gotowych	20	wykonuje czynności związane z magazynowaniem wyrobów gotowych ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór – wykonuje czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi – kontroluje parametry magazynowania skór – sprawdza stan skór podczas magazynowania – rozpoznaje rodzaj wyprawionych skór 	<p>Słuchacz potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> – przygotować pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór – wykonać czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi – kontrolować parametry magazynowania skór – sprawdzać stan skór podczas magazynowania – rozpoznać rodzaj wyprawionych skór

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

Wypożyczenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w przedmiocie Zajęcia praktyczne

- 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, boczki drewniane garbarskie 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 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,

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór

- sprzęt i urządzenia pomiarowe i diagnostyczne: termometr pokojowy, higrometr, wagę techniczną, wagę przemysłową,
- 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, boczek garbarski 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,
 - 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,
 - 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,

- bibliotekę 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 kąpiel i roztworów technologicznych, instrukcje wykonywania czynności i procesów technologicznych.
- literatura związana z nauką przedmiotu ,
- poradniki metodyczne dla nauczycieli,
- biblioteczka wyposażona w czasopisma branżowe, katalogi, słowniki, podręczniki i czasopisma specjalistyczne, filmy instruktażowe, prezentacje multimedialne, schematy i przekroje skór garbowanych różnymi metodami 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., Ćujon 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 Materiał nauczania

Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	85% słuchaczy zalicza pozytywnie testy z przepisów bhp i przestrzega przepisów podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 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"> – 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 – analiza testów osiągnięć słuchaczy w wymiarze ilościowym i jakościowym – 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
określa zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące w środowisku pracy oraz sposoby zapobiegania im	85% słuchaczy zalicza pozytywnie testy z przepisów bhp i przestrzega przepisów podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 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"> – 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 – analiza testów osiągnięć słuchaczy w wymiarze ilościowym i jakościowym – 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
stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	95% słuchaczy stosuje środki ochrony indywidualnej podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem	<ul style="list-style-type: none"> – bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania – słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do 	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania

Program nauczania kursu umiejętności zawodowych

MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	pozytywnym KUK 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych – Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców	ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	85% słuchaczy zalicza pozytywnie testy z przepisów bhp i przestrzega przepisów podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 80% 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 – analiza testów osiągnięć słuchaczy w wymiarze ilościowym i jakościowym – 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
organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymogami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	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	– 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 budowę i zasady działania maszyn, urządzeń i narzędzi garbarskich	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań	– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania – słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na zajęciach, do treści programowych – Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców	zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
charakteryzuje rodzaje surowców skórzanych oraz ich przydatność	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 80% 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
wykonuje czynności dotyczące konserwacji surowców skórzanych	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 80% 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



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
wykonuje czynności związane z magazynowaniem surowców skórzanych	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 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"> – 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
sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami i instrukcjami technologicznymi	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 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"> – 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
wykonuje czynności związane z prowadzeniem procesów chemicznej obróbki skór	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od	<ul style="list-style-type: none"> – 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 	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



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	pracodawców	
wykonuje czynności związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 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"> – 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
obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 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"> – 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
wykonuje ręczną obróbkę skór	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem	<ul style="list-style-type: none"> – bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania – słuchacze otrzymają do wypełnienia ankiety ewaluacyjne, które zbadają stosunek do metod i pomocy naukowych stosowanych na 	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	pozytywnym KUK 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji pracowników	zajęciach, do treści programowych – Badania ankietowe wśród absolwentów/badania ankietowe wśród pracodawców	rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
wykonuje czynności związane z kontrolą procesów wyprawy skór	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 80% 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
wykonuje czynności związane z magazynowaniem wyrobów gotowych	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 80% 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
ocenia jakość skór w wyrobach przeznaczonych do renowacji	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą	– bieżące obserwacje i spostrzeżenia nauczycieli, realizujących program nauczania	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
	wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 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"> – 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 	nauczania i po jego zakończeniu Badania ankietowe prowadzone co rok, od zakończenia kursu/co dwa lata od zakończenia kursu
wykonuje czynności związane z renowacją wyrobów skórzanych	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 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"> – 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
sporządza kosztorys wykonania usługi renowacji wyrobów skórzanych	80% słuchaczy zalicza pozytywnie testy i umie zastosować zdobytą wiedzę podczas realizacji zadań zleconych przez nauczyciela, 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK 80% absolwentów wykonuje pracę w zawodzie Technik garbarz do roku od zakończenia kursu/ 60% pracodawców jest zadowolonych z kompetencji	<ul style="list-style-type: none"> – 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



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
<p>posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	<p>pracowników</p> <p>60% absolwentów posługuje się językiem obcym na poziomie umożliwiającym wykonywanie zadań służbowych</p> <p>80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – analiza testów osiągnięć słuchaczy w wymiarze ilościowym i jakościowym – Badania ankietowe samooceny wśród absolwentów 	<p>Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu.</p>
<p>samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z 	<p>60% absolwentów posługuje się językiem obcym na poziomie umożliwiającym wykonywanie zadań służbowych</p> <p>80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK</p>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – analiza testów osiągnięć słuchaczy w wymiarze ilościowym i jakościowym – Badania ankietowe samooceny wśród absolwentów 	<p>Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu.</p>



Efekt kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla kwalifikacji lub jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
wykonywanym zawodem – według wzoru)			
uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu: a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych	60% absolwentów posługuje się językiem obcym na poziomie umożliwiającym wykonywanie zadań służbowych 80% słuchaczy kończy z wynikiem pozytywnym KUK	<ul style="list-style-type: none"> – 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 – analiza testów osiągnięć słuchaczy w wymiarze ilościowym i jakościowym – Badania ankietowe samooceny wśród absolwentów 	Badania będą prowadzone w trakcie realizacji programu nauczania i po jego zakończeniu.

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1 Literatura

- 1) Aparatura i urządzenia laboratoryjne cz.1. i 2. Praca zbiorowa. WSiP Warszawa 1992
- 2) Baranowicz W.: Wytyczne w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz wzór instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dla obiektów szkół. MEN, Warszawa 1997
- 3) Bieńkiewicz K.: Fizykochemia wyprawy skór. WNT, Warszawa 1977
- 4) Duda I.: Towaroznawstwo gotowych skór futrzarskich. Stow. Włókn. Polskich, 1980
- 5) Encyklopedia techniki - przemysł lekki. Praca zbiorowa. WNT, Warszawa
- 6) Instrukcje obsługi i konserwacji maszyn i urządzeń
- 7) Iwanowski J.,Persz T.: Garbarstwo cz. I. WSiP, Warszawa 1979
- 8) Janicki J.: Garbniki roślinne. PWT, Warszawa 1951
- 9) Jarosz M., Malinowska E.: Pracownia chemiczna. Analiza instrumentalna. WSiP, Warszawa 1995
- 10) Klepaczko- Filipiak B., Łoin J.: Pracownia chemiczna – Analiza techniczna. WSiP, Warszawa 1992
- 11) Kodeks Pracy
- 12) Kopański R.: Zarys futrzarstwa. PWRiS, Warszawa 1965
- 13) Kreaft J., Rodziewicz O.: Garbniki syntetyczne. WNT , Warszawa 1971
- 14) Krzywicki E.: Garbarstwo chromowe. MPiH, Warszawa 1948
- 15) Krzywicki E.: Garbarstwo roślinne. MPiH, Warszawa 1949
- 16) Krzywicki E.: Skóry techniczne i galanteryjne. PWT, Warszawa
- 17) Lasek W.: Chemia techniczna w przemyśle skórzanym. WPLiS, Warszawa 1966
- 18) Lasek W.: Wykańczalnictwo skór miękkich. WNT, Warszawa 1984
- 19) Lasek W., Persz T.: Technologia wyprawy skór cz. II Wykończanie. WSiP, Warszawa 1985
- 20) Lasek W.: Kolagen - chemia i wykorzystanie. WNT, Warszawa 1978

- 21) Lipkowska – Grabowska K., Lewandowska E.: Pracownia chemiczna. Analiza wody i ścieków. WSiP, Warszawa 1992
- 22) Łada Z., Różycki C.: Pracownia chemii analitycznej, analiza techniczna i instrumentalna. WSiP, Warszawa 1990
- 23) Mac S., Leowski J.: Bezpieczeństwo i Higiena Pracy. Podręcznik dla szkół zasadniczych. WSiP, Warszawa 1999
- 24) Maszynoznawstwo. Praca zbiorowa. WSiP, Warszawa 1993
- 25) Maleńczak J., Ćujon J.: Maszyny i urządzenia garbarskie. Skrypt uczelniany. WSi, Radom 1981
- 26) Michalec T.: Technologia garbarstwa i futrzarstwa – ćwiczenia laboratoryjne. WSi. Radom, skrypt nr 7, 1996
- 27) Michalec T.: Ochrona środowiska. Skrypty uczelniane. WSi, Radom 1979
- 28) Modzelewski M., Woliński J.: Pracownia chemiczna. Technika laboratoryjna. WSiP, Warszawa 1996
- 29) Persz T.: Technologia wyprawy skór cz. I Garbowanie. WSiP, Warszawa 1986
- 30) Persz T.: Analiza techniczna w przemyśle skórzanym. WPLiS, Warszawa 1967
- 31) Persz T.: Materiałoznawstwo dla zasadniczych szkół skórzanych. WSiP, Warszawa 1997
- 32) Persz T.: Materiałoznawstwo dla techników przemysłu skózanego. WSiP, Warszawa 1997
- 33) Prospekty maszyn i urządzeń kaletniczych, rękawicznicznych, rymarskich – polskie i zagraniczne.
- 34) Normy – polskie i europejskie - wybór
- 35) Reich G.: Kolagen. WNT, Warszawa 1970
- 36) Rosołowski S.: Pracownia chemiczna. Analiza jakościowa. WSiP, Warszawa 1997
- 37) Rubel S.: Pracownia chemiczna. Analiza jakościowa. WSiP, Warszawa 1997
- 38) Rutkowski A.: Części maszyn. WSiP, Warszawa 1998
- 39) Śmiechowski K.: Produkcja skór a ochrona środowiska. Politechnika Radomska, Radom 1998
- 40) Technologia wody i ścieków. Praca zbiorowa. PWSZ, Warszawa 1967
- 41) Woźniakiewicz W.: Materiałoznawstwo futrzarskie. WPLiS, Warszawa 1965
- 42) Woźniakiewicz W.: Technologia futrzarstwa. WPLiS, Warszawa 1956
- 43) Vademecum garbarza. Praca zbiorowa. ITeE, Radom 1996

44) Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

45) Dz.U. 2009 nr 99 poz. 825 Ustawa z dnia 22 maja 2009 r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych innych ustaw

6.2 Środki dydaktyczne

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do internetu, oprogramowaniem biurowym oraz oprogramowaniem CAD, urządzeniem wielofunkcyjnym i projektorem multimedialnym,
- Teksty przewodnie do ćwiczeń.
- Kodeks Pracy.
- Przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy w garbarstwie.
- Polskie Normy i akty prawne dotyczące ergonomii.
- próbki wyrobów,
- Próbki materiałów skór surowych z różnych zwierząt,
- Próbki skór z różnymi wadami,
- Próbki skór z różnych etapów wyprawiania skór
- Ilustracje i fotografie - zagrożenia na stanowiskach pracy.
- Wyposażenie do nauki udzielania pierwszej pomocy (fantom, środki, medyczne).
- Typowy sprzęt gaśniczy, gaśnice.
- Odzież ochronna i sprzęt ochrony indywidualnej.
- Regulaminy i instrukcje dotyczące bezpiecznej obsługi urządzeń.
- tablice, fotografie – typowe zagrożenia.
- Filmy dydaktyczne – procedury postępowania w razie wypadków przy pracy, udzielanie pierwszej pomocy.
- Filmy dydaktyczne – ochrona środowiska na stanowiskach pracy.
- Filmy dydaktyczne – zagrożenia pożarowe, zachowanie pracowników w przypadku powstania pożaru i w sytuacjach awarii technologicznych.

- Ekspozyty, zestawy odzieży ochronnej i środków ochrony osobistej dla pracownika zakładu garbarskiego.
- Plansze poglądowe, makiety obrazujące histologiczną budowę skóry i włosa oraz części topograficzne różnych rodzajów skór.
- Katalogi próbek różnych rodzajów i asortymentów skór.
- Modele, schematy maszyn, urządzeń i narzędzi garbarskich.
- Rysunki, fotografie i filmy dydaktyczne dotyczące produkcji w zakładzie garbarskim.
- Normy przedmiotowe dla surowców skórzanych i skór gotowych.
- Katalogi i materiały reklamowe.
- Czasopisma specjalistyczne.

Pracownie wraz z wyposażeniem (szczegółowy opis w rozdziale 4):

- Pracownia Materiałoznawstwa.
- Magazyn surowców skórzanych.
- Magazyn środków chemicznych i materiałów pomocniczych.
- Stanowiska chemicznej i mechanicznej obróbki skór.
- Magazyn wyrobów gotowych.
- Biblioteczka zawodowa.

7. Sposób i forma zaliczenia kursu

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 kwalifikacyjnego kursu zawodowego:

- uczęszczanie na zajęcia edukacyjne, przewidziane w planie nauczania, w wymiarze co najmniej 50% czasu przeznaczonego 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.

Zaliczenie przedmiotów powinno odbywać się w formie pisemnej dla następujących przedmiotów:

- Technologia wyprawy skór,
- Materiałoznawstwo,
- Rysunek techniczny,

W formie ustnej:

- Język obcy,

W celu zaliczenia zajęć warsztatowych oraz całego kursu, Absolwent powinien przedstawić próbki wytworzonych samodzielnie skór wyprawianych.

Osoba, która uzyskała zaliczenie, otrzymuje zaświadczenie o ukończeniu kursu umiejętności zawodowych.

8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 9. Tabela weryfikacji programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program kwalifikacyjnego kursu zawodowego/kursu umiejętności zawodowych uwzględnia	Zawartość opracowanego programu zajęć (Tak-T/Nie-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	410

Tabela 10. Tabela weryfikacji programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
<i>MOD.01.4. Garbowanie i wykończanie skór</i>		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
sporządza roztwory robocze i zestawy wykończalnicze zgodnie z recepturami	<ul style="list-style-type: none"> – odczytuje instrukcje i receptury technologiczne wyprawy i wykończania skór – identyfikuje środki chemiczne i gotowe preparaty stosowane do 	Roztwory robocze i zestawy wykończalnicze

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
i instrukcjami technologicznymi ek	wyprawy i wykończania skór	
wykonuje czynności związane z prowadzeniem procesów chemicznej obróbki skór ek	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje urządzenia, narzędzia i przyrządy do prowadzenia procesów chemicznej obróbki skór – przygotowuje skóry do chemicznej obróbki – obsługuje urządzenia i reaktory do chemicznej obróbki skór – prowadzi procesy przygotowania do garbowania skór – prowadzi proces garbowania i wykończania kąpielowego skór 	Procesy chemicznej obróbki skór
wykonuje czynności związane z prowadzeniem wykończania właściwego skór	<ul style="list-style-type: none"> – wykonuje procesy przygotowania do wykończania właściwego skór – prowadzi proces nakładania powłok <ul style="list-style-type: none"> o wykończalniczych skór licowych – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej – prowadzi proces wykończania skór futerkowych na białe – wykonuje czynności uszlachetniania okrywy włosowej – wykonuje czynności uszlachetniania tkanki skórnej skór futerkowych – obsługuje urządzenia stosowane do prowadzenia procesów wykończania właściwego skór 	Wykończanie właściwe skór
obsługuje agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór	<ul style="list-style-type: none"> – obsługuje urządzenia do mechanicznego <ul style="list-style-type: none"> o transportu skór na stanowiska pracy – obsługuje maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki skór – obsługuje maszyny i urządzenia do pomiaru parametrów skór – wprowadza parametry pracy agregatów, maszyn i urządzeń przeznaczonych do mechanicznej obróbki skór – stosuje specjalistyczne urządzenia do transportu i mieszania środków chemicznych – posługuje się narzędziami do przenoszenia i podawania skór na elementy robocze maszyn garbarskich – obsługuje urządzenia pomiarowe do oznaczania masy, grubości i powierzchni skór 	Agregaty, maszyny i urządzenia do mechanicznej obróbki i transportu skór
obsługuje maszyny i urządzenia sterowane	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych 	Maszyny i urządzenia sterowane komputerowo



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
komputerowo	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje edytory tekstu i arkusze kalkulacyjne podczas wykonywania zadań zawodowych – wprowadza dane do programów komputerowych stosowanych w procesach wyprawy skór – analizuje informacje przetwarzane przez programy komputerowe stosowane w procesach wyprawy skór 	
wykonuje ręczną obróbkę skór	<ul style="list-style-type: none"> – przeprowadza obróbkę ręczną tkanki skórnej – przeprowadza obróbkę ręczną okrywy włosowej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki tkanki skórnej – dobiera narzędzia, urządzenia i przyrządy do ręcznej obróbki okrywy włosowej – wykonuje czynności związane z konserwacją narzędzi i urządzeń do ręcznej obróbki skór 	Ręczna obróbka skór
wykonuje czynności związane z kontrolą procesów wyprawy skór	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje przyrządy pomiarowe do przeprowadzenia kontroli międzyoperacyjnej – przeprowadza kontrolę procesów wyprawy skór – ocenia skóry po mechanicznej obróbce 	Kontrola procesów wyprawy skór
wykonuje czynności związane z magazynowaniem wyrobów gotowych	<ul style="list-style-type: none"> – przygotowuje pomieszczenia magazynu wyrobów gotowych do magazynowania skór – wykonuje czynności związane z magazynowaniem skór zgodnie z wymogami technologicznymi – kontroluje parametry magazynowania skór – sprawdza stan skór podczas magazynowania – rozpoznaje rodzaj wyprawionych skór 	Magazynowanie wyrobów gotowych
MOD.01.7. Kompetencje personalne i społeczne		
Przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy 	<ul style="list-style-type: none"> – Zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy – Odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe – Zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<ul style="list-style-type: none"> – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie – wskazuje przykłady zachowań etycznych 	<p>związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> – Zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie – Przykłady zachowań etycznych
planuje wykonanie zadania (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – określa czas realizacji zadań – realizuje działania w wyznaczonym czasie – monitoruje realizację zaplanowanych działań – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań – dokonuje samooceny wykonanej pracy 	<ul style="list-style-type: none"> – Omówienie czynności realizowanych w ramach czasu pracy – Określenie czasu realizacji zadań – Realizacja działań w wyznaczonym czasie – Monitoring realizacji zaplanowanych działań – Modyfikacja zaplanowanych działań – Samoocena wykonanej pracy
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – przewiduje skutki, w tym prawne, podejmowanych działań – wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę – ocenia podejmowane działania – przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, oraz niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> – Przewidywanie skutków, w tym prawnych, podejmowanych działań – Wykazanie odpowiedzialności za wykonywaną pracę – Ocena podejmowanych działań – Przewidywanie konsekwencji niewłaściwego wykonywania 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"> – podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze – wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia – proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nietypowych sytuacjach 	<ul style="list-style-type: none"> – Przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze – Przykłady wprowadzenia zmiany i ocena skutków jej wprowadzenia
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)	<ul style="list-style-type: none"> – rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej – przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby 	<ul style="list-style-type: none"> – Rozpoznawanie źródeł stresu podczas wykonywania zadań zawodowych – Wybór techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji – Najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<ul style="list-style-type: none"> radzenia sobie ze stresem rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych określa skutki stresu 	<ul style="list-style-type: none"> Techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych Określenie skutków stresu
doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> Informacje zawodoznawcze dotyczące przemysłu Niezbędne umiejętności i kompetencje do wykonywania zawodu Cele rozwoju zawodowego Droga doskonalenia się w zawodzie Możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ul style="list-style-type: none"> identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne stosuje aktywne metody słuchania prowadzi dyskusje udziela informacji zwrotne 	<ul style="list-style-type: none"> Identyfikowanie sygnałów werbalnych i niewerbalnych Stosowanie aktywnej metody słuchania Prowadzenie dyskusji Przekazanie informacji zwrotnej planowanie drogi doskonalenia się w zawodzie Wskazywanie możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
negocjuje warunki porozumień	<ul style="list-style-type: none"> charakteryzuje właściwą postawę osoby prowadzącej negocjacje wskazuje sposoby negocjowania warunków porozumienia 	<ul style="list-style-type: none"> Postawa osoby prowadzącej negocjacje Sposoby negocjowania warunków porozumienia
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none"> opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania opisuje techniki rozwiązywania problemów wskazuje, na wybranych przykładach, metody i techniki rozwiązywania problemu 	<ul style="list-style-type: none"> Omówienie sposobów przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania Techniki rozwiązywania problemów - przykłady
współpracuje w zespole	<ul style="list-style-type: none"> pracuje w zespole ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane działania przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 	<ul style="list-style-type: none"> Umiejętność pracy w zespole Praca w zespole - podział ról, zadań i odpowiedzialności

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu zajęć (temat zajęć)
	<ul style="list-style-type: none"> – angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu – modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu 	<ul style="list-style-type: none"> – Wypracowane wspólnie działania pracy w zespole