



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita
Polska**

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROGRAM NAUCZANIA
KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH

MOD.06.2. Podstawy włókiennictwa

w zakresie kwalifikacji

MOD.06. Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych

wyodrębnionej w zawodach

operator maszyn w przemyśle włókienniczym 815204

technik włókiennik 311932

Branża: przemysłu mody (MOD)

Warszawa 2021

Autorzy:

mgr Edyta Cyganek

mgr inż. Elżbieta Czernik

Recenzenci:

Recenzent 1 - nauczyciel konsultant w zakresie kształcenia zawodowego mgr inż. Magdalena Owczarek

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

Ekspert: Mgr inż. Andrzej Konarczak

Program opracowany we współpracy podmiotów z otoczenia społeczno-gospodarczego wskazanego we wniosku o powierzenie grantu na opracowanie modelowego kwalifikacyjnego kursu zawodowego (KKZ): Związek Przedsiębiorców Przemysłu Mody Lewiatan, ul. Zbyszka Cybulskiego 3 00-727 Warszawa, PIOT Związkiem Pracodawców-Przemysłu Odzieżowego i Tekstylnego, ul. Seweryna Sterlinga 27/29 90-212 Łódź.

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.06.1 Podstawy włókiennictwa

1.	Wprowadzenie	5
2.	Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych Wykonywanie napraw, renowacji i rozbiórek konstrukcji drewnianych	9
2.1.	Pogrupowanie efektów kształcenia	9
2.2.	Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe	20
2.3.	Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych	24
3.	Cele kształcenia kursu umiejętności zawodowych	25
4.	Programy poszczególnych zajęć	26
4.1.	Program nauczania dla modułu MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	26
4.1.1	Cele ogólne modułu	26
4.1.2	Cele szczegółowe modułu	26
4.1.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	27
4.2.	Program nauczania dla modułu MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	29
4.2.1	Cele ogólne modułu	29
4.2.2	Cele szczegółowe modułu	29
4.2.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	30
4.3.	Program nauczania dla modułu MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	32
4.3.1	Cele ogólne modułu	32
4.3.2	Cele szczegółowe modułu	32
4.3.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	33
4.4.	Program nauczania dla modułu MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze	35
4.4.1	Cele ogólne modułu	35
4.4.2	Cele szczegółowe modułu	35
4.4.3	Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia	36
4.5.	Procedury osiągania celów kształcenia	37
4.6.	Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika	40
5.	Ewaluacja programu kursu umiejętności zawodowych	43
6.	Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych	48
6.1.	Wykaz literatury	48
7.	Sposób i forma zaliczenia kursu	50

8.	Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć.....	51
----	---	----

PROGRAM NAUCZANIA KURSU UMIEJĘTNOŚCI ZAWODOWYCH MOD.06.1 Podstawy włókiennictwa

1. Wprowadzenie

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Nowoczesne i dostosowane do zmieniającej się sytuacji kształcenie zawodowe to także włączenie się w plan rozwoju Europa 2020 – zapoczątkowany 3 marca 2010 roku przez Komisję Europejską w celu stymulowania rozwoju gospodarki Unii Europejskiej inteligentnego, zrównoważonego wzrostu sprzyjającego włączeniu społecznemu zawiera apel o rozwijanie wiedzy, umiejętności i kompetencji, tak by dzięki temu można było osiągnąć wzrost gospodarczy i zatrudnienie.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących 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 ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy.

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

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy krajowego i zagranicznego, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Kurs przeznaczony jest dla osób, które mają, różny poziom wiedzy i umiejętności wyniesiony z dotychczasowego kształcenia, różny bagaż doświadczeń zawodowych co często stanowi dużą trudność podczas prowadzenia zajęć. Wobec powyższego należy nauczanie zorganizować tak, aby zapewnić każdemu słuchaczowi ciągły przyrost kompetencji, tj. wiadomości i umiejętności w określonym obszarze. Nauczyciel powinien uwzględniać indywidualne możliwości swoich słuchaczy, bądź poprzez pracę indywidualną na zajęciach, bądź też przez stosowanie zróżnicowanych zadań i ćwiczeń dostosowanych do indywidualnego poziomu słuchacza. Zastosowanie tych wskazówek jest trudne w czasie zajęć wprowadzającej nowy materiał. Praca słuchacza powinna być jednolita podczas opracowywania nowych zagadnień programowych natomiast zróżnicowana na zajęciach praktycznych. Należy zachęcać wszystkich słuchaczy do wysiłku intelektualnego w procesie rozwiązywania problemów.

Szczególną uwagę należy zwrócić na realizację efektu kształcenia związanego z kompetencjami społecznymi, odpowiedzialności za własną pracę i pracę zespołu, które w chwili obecnej są najbardziej pożądane przez pracodawców na rynku pracy.

Program kursu umiejętności zawodowych opracowany w formie modułowej wychodzi naprzeciw oczekiwaniom współczesnego rynku pracy i pracodawców. Pozwala na tworzenie elastycznej, dostosowanej do oczekiwań pracodawców, drogi nabywania umiejętności zawodowych poprzez łączenie teorii z praktyką. Program ten umożliwia nabycie określonej wiedzy i opanowanie umiejętności potrzebnych do wykonania zadania zawodowego. Modułowy program KUZ MOD.06.M 1. Podstawy włókiennictwa został opracowany zgodnie z podstawą programową kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego jako forma pozaszkolna, w zakresie jednej jednostki efektów kształcenia, wyodrębnionej w zawodach operator maszyn w przemyśle włókienniczym, technik włókiennik.

Jest to skrócona forma nabywania odrębnych umiejętności zawodowych. Kursu kończy się zaliczeniem w formie ustalonej przez organizatora kursu.

Kursy umiejętności zawodowych są organizowane w pełnym wymiarze godzin stacjonarnie lub zaocznie w niepełnym wymiarze, mogą wykorzystywać metody i techniki kształcenia na odległość. Treści realizowane na odległość dotyczą tylko kształcenia teoretycznego w poszczególnych modułach. Sugeruje się wybór podstawowych zagadnień związanych z realizowaną tematyką. Kształcenie z wykorzystaniem metod i technik na odległość oznacza wykorzystanie w procesie nauczania wszelkich dostępnych środków komunikacji, które nie wymagają osobistego kontaktu słuchacza/uczestnika z nauczycielem, a także możliwość skorzystania z materiałów edukacyjnych wskazanych przez nauczyciela. Kształcenie to może być prowadzone w oparciu m.in. o materiały edukacyjne na sprawdzonych portalach edukacyjnych i stronach internetowych, dzienniki elektroniczne, komunikację poprzez pocztę elektroniczną, media społecznościowe, komunikatory, programy do telekonferencji przy zachowaniu bezpiecznych warunków korzystania z Internetu, lekcje online, zamieszczanie informacji i materiałów edukacyjnych na stronie internetowej szkoły itp.

Zadania zawodowe

Uczestnik kursu umiejętności zawodowych MOD.06.M 1. Podstawy włókiennictwa

przygotowany jest do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1. przygotowania surowców i półproduktów do procesu wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych;

Realizuje zadania związane z przygotowaniem surowców i półproduktów do procesu wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych.

Realizując program nauczania założono realizację 25 % godzin przewidzianych na realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Przed rozpoczęciem lub na początku kursu obowiązkowo należy zorganizować szkolenie dla uczestników zajęć po ukończeniu, którego powinni oni posiadać wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne poruszanie się po platformie edukacyjnej. Treści realizowane na odległość dotyczą kształcenia teoretycznego realizowanego w poszczególnych jednostkach modułowych. Sugeruje się wybór podstawowych zagadnień związanych z realizowaną tematyką.

Mapa dydaktyczna kursu umiejętności zawodowych

Moduł MOD.06.M1

Podstawy włókiennictwa

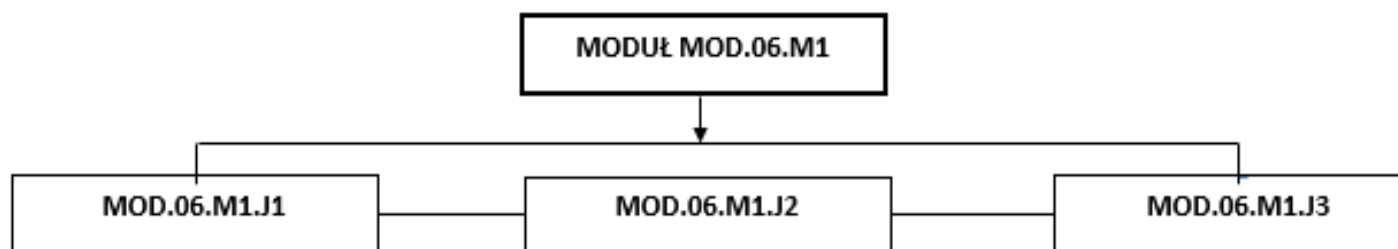


Tabela 1 Zestawienie jednostek modułowych dla KUZ z liczbą proponowanych godzin na kształcenie w trybie stacjonarnym i zaocznym

KUZ	Symbol jednostki modułowej	Zestawienie jednostek modułowych	Liczba godzin Kształcenie stacjonarne	Liczba godzin Kształcenie zaoczne
MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa		MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa	80	52
	MOD.06.M1.J1	Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	30	19,5
	MOD.06.M1.J2	Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	25	16
	MOD.06.M1.J3	Maszyny i urządzenia włókiennicze	25	16,5
Razem			80	52

- 1) MOD.06.8. S - nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom/ uczestnikom warunki o nabywania kompetencji personalnych i społecznych.

2. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych Wykonywanie napraw, renowacji i rozbiórek konstrukcji drewnianych

2.1. Pogrupowanie efektów kształcenia

Tabela 2 Przyporządkowanie efektów kształcenia wraz z kryteriami weryfikacji do poszczególnych jednostek modułowych

Efekty kształcenia (ew)	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	MOD.06.2.01 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	MOD.06.2.02 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	MOD.06.2.03 Maszyny i urządzenia włókiennicze
charakteryzuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych(ek)	15	identyfikuje włókna ze względu na ich pochodzenie	x		
		stosuje metody badań właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych	x		
		przeprowadza pomiary właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych	x		
		określa zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych Dziennik Ustaw– 2958 – Poz. 99164	x		
		wskazuje zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych	x		
		opisuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych	x		
charakteryzuje technologie otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych(ek)	15	określa sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych	x		
		opisuje technologie otrzymywania włókien, takich jak: len, konopie, jedwab naturalny, bawełna i wełna	x		
		rozdziela metody uszlachetniania włókien naturalnych	x		
		opisuje technologie otrzymywania włókien chemicznych	x		
		opisuje technologie otrzymywania półproduktów i wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia	x		

Efekty kształcenia (ew)	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	MOD.06.2.01 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	MOD.06.2.02 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	MOD.06.2.03 Maszyny i urządzenia włókiennicze
charakteryzuje parametry budowy wyrobów włókienniczych(ep)	5	definiuje parametry budowy liniowych wyrobów włókienniczych		x	
		definiuje parametry budowy płaskich wyrobów włókienniczych		x	
charakteryzuje technologie wytwarzania wyrobów włókienniczych(ep)	5	opisuje procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca		x	
		opisuje technologie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia i rodzaju przerabianego surowca		x	
klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych(ep)	5	opisuje odpady powstałe podczas wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych		x	
		wskazuje sposoby zagospodarowania odpadów włókienniczych		x	
sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń włókienniczych(ep)	5	omawia zasady sporządzania rysunku technicznego			x
		posługuje się odpowiednim rodzajem linii kreślarskich			x
		wykonuje szkice części maszyn i urządzeń włókienniczych zgodnie z zasadami rysunku technicznego			x
		wykonuje rysunki techniczne części maszyn i urządzeń włókienniczych			x
		objaśnia symbole graficzne w rysunkach technicznych			x
		wykonuje rysunki techniczne z zastosowaniem oznaczeń i symboli			x

Efekty kształcenia (ew)	Liczba godzin na efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	MOD.06.2.01 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	MOD.06.2.02 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	MOD.06.2.03 Maszyny i urządzenia włókiennicze
charakteryzuje maszyny i urządzenia włókiennicze do wytwarzania określonego wyrobu włókienniczego(ew)	15	wymienia i opisuje maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych			x
		identyfikuje części maszyn i urządzeń włókienniczych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych			x
		identyfikuje części maszyn i urządzeń włókienniczych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych			x
		wyodrębnia podzespoły maszyn i urządzeń włókienniczych			x
wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych(ew)	10	dobiera program komputerowy do wykonania wyrobów włókienniczych			x
		obsługuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych			x
posługuje się normami i stosuje procedurę oceny zgodności(ew)	5	wymienia cele normalizacji krajowej			x
		wyjaśnia czym jest norma i wymienia cechy normy			x
		rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej Dziennik Ustaw– 2959 – Poz. 99165			x
		korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności			x
Razem liczba godzin w jednostce efektów kształcenia	80 godzin	Podstawy włókiennictwa			

Tabela 3 Kompetencje personalne i społeczne

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa		
		MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze
stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy (ek)	posługuje się terminologią dotyczącą bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska			
	przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe			
	respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy			
	wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w wykonywanym zawodzie			
	wskazuje przykłady zachowań etycznych			
planuje wykonanie zadania(ek)	omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy			
	określa czas realizacji zadań			
	realizuje działania w wyznaczonym czasie			
	monitoruje realizację zaplanowanych działań			
	dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań			
ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania (ep)	przewiduje skutki, w tym prawne, podejmowanych działań			x
	wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę			x
	ocenia podejmowane działania			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
wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany(ew)	podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze	x		

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa		
		MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze
	wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia	x		
stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ep)	rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych			x
	wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji			x
	wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej			x
	przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem			x
	rozdziela techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych			x
doskonali umiejętności zawodowe(ek)	określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu		x	
	analizuje własne kompetencje		x	
	wyznacza cele własnego rozwoju zawodowego		x	
	planuje drogę doskonalenia się w zawodzie		x	
	wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych		x	
stosuje zasady komunikacji interpersonalnej(ep)	identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne			
	stosuje aktywne metody słuchania			
	prowadzi dyskusje			
stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów(ew)	opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania			x
	opisuje techniki rozwiązywania problemów			x
współpracuje w zespole(ep)	pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania			

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa		
		MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze
	przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole			
	angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu			

Tabela 4 Grupowanie efektów kształcenia w zajęcia i nadawanie nazw tym zajęciom

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w moduły / jednostki modułowe MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej
MOD.06.1. Podstawy włókiennictwa	charakteryzuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych (ek)	– identyfikuje włókna ze względu na ich pochodzenie.	MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	15
		– stosuje metody badań właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych		
		– przeprowadza pomiary właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych.		
		– określa zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych.		
		– Dziennik Ustaw– 2958 – Poz. 99164		
		– wskazuje zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych.		
	charakteryzuje technologie otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych (ek)	– opisuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych.		15
		– określa sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych		
		– opisuje technologie otrzymywania włókien, takich jak: len, konopie, jedwab naturalny, bawełna i wełna.		
		– rozróżnia metody uszlachetniania włókien naturalnych.		

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w moduły / jednostki modułowe MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej
		<ul style="list-style-type: none"> opisuje technologie otrzymywania włókien chemicznych. opisuje technologie otrzymywania półproduktów i wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia. 		
MOD.06.1. Podstawy włókiennictwa	charakteryzuje parametry budowy wyrobów włókienniczych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> definiuje parametry budowy liniowych wyrobów włókienniczych. definiuje parametry budowy płaskich wyrobów włókienniczych. 	MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	5
	charakteryzuje technologie wytwarzania wyrobów włókienniczych (ew)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca. opisuje technologie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia i rodzaju przerabianego surowca. 		5
	klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> opisuje odpady powstałe podczas wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych. wskazuje sposoby zagospodarowania odpadów włókienniczych. 		5
	wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych (ek)	<ul style="list-style-type: none"> dobiera program komputerowy do wykonania wyrobów włókienniczych. obsługuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych. 		10

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w moduły / jednostki modułowe MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej
MOD.06.1. Podstawy włókiennictwa	sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń włókienniczych (ep)	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zasady sporządzania rysunku technicznego. – posługuje się odpowiednim rodzajem linii kreślarskich. – wykonuje szkice części maszyn i urządzeń włókienniczych zgodnie z zasadami rysunku technicznego. – wykonuje rysunki techniczne części maszyn i urządzeń włókienniczych. – objaśnia symbole graficzne w rysunkach technicznych. – wykonuje rysunki techniczne z zastosowaniem oznaczeń i symboli. 	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze	5
	charakteryzuje maszyny i urządzenia włókiennicze do wytwarzania określonego wyrobu włókienniczego (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia i opisuje maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych. – identyfikuje części maszyn i urządzeń włókienniczych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych. – identyfikuje części maszyn i urządzeń włókienniczych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych. – wyodrębnia podzespoły maszyn i urządzeń włókienniczych. 		15

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w moduły / jednostki modułowe MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określona w podstawie programowej
	posługuje się normami i stosuje procedurę oceny zgodności (ep)	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cele normalizacji krajowej. wyjaśnia czym jest norma i wymienia cechy normy. rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej. 		5
MOD.06.8 Kompetencje personalne i społeczne	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. 	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze	
	wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany (ew)	<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. 	MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	
	stosuje techniki radzenia sobie ze stresem (ew)	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej. przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem. 	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze	

Nazwa jednostki efektów kształcenia	Efekt kształcenia	Kryteria weryfikacji	Grupowanie efektów kształcenia w moduły / jednostki modułowe MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa	Liczba godzin na poszczególne efekty kształcenia uwzględniająca minimalną liczbę określoną w podstawie programowej
	doskonali umiejętności zawodowe (ew)	<ul style="list-style-type: none"> – 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. 	MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	
	stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów (ek)	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania. – opisuje techniki rozwiązywania problemów. 	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze	

2.2. Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Tabela 5 Określenie liczby godzin na kształcenie zawodowe

Jednostki modułowe/zajęcia edukacyjne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji realizowane w ramach modułów
MOD.06.M1.J1 Charakterystyka włókien, surowców i wyrobów włókienniczych	30	charakteryzuje właściwości fizyko chemiczne włókien naturalnych i chemicznych	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje włókna ze względu na ich pochodzenie – stosuje metody badań właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych – przeprowadza pomiary właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych – określa zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych Dziennik Ustaw– 2958 – Poz. 99164 – wskazuje zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych – opisuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych
		charakteryzuje technologie otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – określa sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych – opisuje technologie otrzymywania włókien, takich jak: len, konopie, jedwab naturalny, bawełna i wełna – rozróżnia metody uszlachetniania włókien naturalnych 4) opisuje technologie otrzymywania włókien chemicznych 5) opisuje technologie otrzymywania półproduktów i wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia



Jednostki modułowe/zajęcia edukacyjne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji realizowane w ramach modułów
MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	25	charakteryzuje parametry budowy wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – definiuje parametry budowy liniowych wyrobów włókienniczych – definiuje parametry budowy płaskich wyrobów włókienniczych
		charakteryzuje technologie wytwarzania wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca – opisuje technologie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia i rodzaju przerabianego surowca
		klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje odpady powstałe podczas wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych – wskazuje sposoby zagospodarowania odpadów włókienniczych
		wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera program komputerowy do wykonania wyrobów włókienniczych – obsługuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych
MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze	25	sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zasady sporządzania rysunku technicznego – posługuje się odpowiednim rodzajem linii kreślarskich – wykonuje szkice części maszyn i urządzeń włókienniczych zgodnie z zasadami rysunku technicznego – wykonuje rysunki techniczne części maszyn i urządzeń włókienniczych – objaśnia symbole graficzne w rysunkach technicznych – wykonuje rysunki techniczne z zastosowaniem oznaczeń i symboli



Jednostki modułowe/zajęcia edukacyjne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji realizowane w ramach modułów
		charakteryzuje maszyny i urządzenia włókiennicze do wytwarzania określonego wyrobu włókienniczego	<ul style="list-style-type: none"> wymienia i opisuje maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych identyfikuje części maszyn i urządzeń włókienniczych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych identyfikuje części maszyn i urządzeń włókienniczych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych wyodrębnia podzespoły maszyn i urządzeń włókienniczych
		posługuje się normami i stosuje procedurę oceny zgodności	<ul style="list-style-type: none"> wymienia cele normalizacji krajowej wyjaśnia czym jest norma i wymienia cechy normy rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej
		ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<ul style="list-style-type: none"> przewiduje skutki, w tym prawne, podejmowanych działań wykazuje odpowiedzialność za wykonywaną pracę ocenia podejmowane działania
		wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<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
		stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej przedstawia różne formy zachowań asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem
		doskonali umiejętności zawodowe	<ul style="list-style-type: none"> określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu analizuje własne kompetencje wyznacza cele własnego rozwoju zawodowego planuje drogę doskonalenia się w zawodzie



Jednostki modułowe/zajęcia edukacyjne Obowiązkowe zajęcia edukacyjne ustalone przez dyrektora	Liczba godzin	Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji realizowane w ramach modułów
			<ul style="list-style-type: none">– wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
		stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ul style="list-style-type: none">– opisuje sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania– opisuje techniki rozwiązywania problemów

2.3. Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

Tabela 6 Plan zajęć kursu umiejętności zawodowych

KUZ	Symbol jednostki modułowej	Zestawienie jednostek modułowych dla modułu	Liczba godzin Kształcenie stacjonarne	Liczba godzin Kształcenie zaoczne
MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa		MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa	80	52
	MOD.06.M1.J1	Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	30	19,5
	MOD.06.M1.J2	Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	25	16
	MOD.06.M1.J3	Maszyny i urządzenia włókiennicze	25	16,5
Razem			80	52

1. MOD.06.8. S - nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać słuchaczom/ uczestnikom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.
2. Realizacja wszystkich jednostek modułowych odbywa się jako łączenie teorii z praktyką.

3. Cele kształcenia kursu umiejętności zawodowych

Modułowy program kursu umiejętności zawodowych wychodzi naprzeciw oczekiwaniom współczesnego rynku pracy i pracodawców. Pozwala na tworzenie elastycznej, dostosowanej do oczekiwań pracodawców, drogi nabywania umiejętności zawodowych poprzez łączenie teorii z praktyką. Program ten umożliwia nabycie określonej wiedzy i opanowanie umiejętności potrzebnych do wykonania zadania zawodowego. Prowadzony jest według programu nauczania, zgodnie z podstawą programową kształcenia w zawodzie, w zakresie jednej jednostki efektów kształcenia danej kwalifikacji.

Uczestnik KUZ MOD.06.M1 Podstawy włókiennictwa, przygotowany jest do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- rozpoznawania półproduktów na poszczególnych etapach wytwarzania wyrobów włókienniczych;
- przygotowania surowców i półproduktów do procesu wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych;
- budowy liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych;
- technologii wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych

Realizując program nauczania założono realizację 25 % godzin przewidzianych na realizację zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Przed rozpoczęciem lub na początku kursu obowiązkowo należy zorganizować szkolenie dla uczestników zajęć po ukończeniu, którego powinni oni posiadać wiedzę i umiejętności pozwalające na samodzielne poruszanie się po platformie edukacyjnej. Treści realizowane na odległość dotyczą kształcenia teoretycznego realizowanego w poszczególnych jednostkach modułowych. Sugeruje się wybór podstawowych zagadnień związanych z realizowaną tematyką. Kształcenie praktyczne nie może być realizowane z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość.

4. Programy poszczególnych zajęć

4.1. Program nauczania dla modułu MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych

4.1.1 Cele ogólne modułu

- Rozpoznawanie włókien ze względu na ich pochodzenie
- Poznawanie właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych

4.1.2 Cele szczegółowe modułu

- rozróżnić podstawowe surowce włókiennicze;
- rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych;
- określić sposoby otrzymywania surowców celulozowych;
- określić sposoby otrzymywania surowców białkowych;
- określić sposoby otrzymywania surowców chemicznych;
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej;
- przedstawiać różne formy zachowania asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem;
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu;
- analizować własne kompetencje;
- planować drogę doskonalenia się w zawodzie;
- wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.

4.1.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 7. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Nazwa jednostek modułowych	Materiał nauczania	Liczba godz.	Wymagania programowe	Uwagi o realizacji
MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podstawowe surowce włókiennicze. 2. Rozpoznawanie surowców włókienniczych. 3. Otrzymywanie surowców celulozowych 4. Otrzymywanie surowców białkowych i chemicznych; 5. Sposoby wytwarzania półproduktów na danym etapie produkcji wyrobów włókienniczych. 6. Techniki wytwarzania wyrobów włókienniczych. 	30	<ul style="list-style-type: none"> – rozróżnić podstawowe surowce włókiennicze, – rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych, – rozpoznać półprodukty na poszczególnych etapach wytwarzania wyrobów włókienniczych, – rozpoznać wyroby włókiennicze wytwarzane różnymi technikami, – określić sposoby otrzymywania surowców celulozowych, – określić sposoby otrzymywania surowców białkowych, – określić sposoby otrzymywania surowców chemicznych, – scharakteryzować sposoby wytwarzania półproduktów na danym etapie produkcji wyrobów włókienniczych, – scharakteryzować sposoby wytwarzania wyrobów włókienniczych różnymi technikami, – określać odpowiedzialność za wykonywaną pracę, – oceniać podejmowane działania, – wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej, – przedstawiać różne formy zachowania asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem, – określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu, – analizować własne kompetencje, – planować drogę doskonalenia się w zawodzie, – wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, – przewidywać skutki, w tym prawne, podejmowanych działań, 	Treści do kształcenia na odległość z temat nr 1, 2

Nazwa jednostek modułowych	Materiał nauczania	Liczba godz.	Wymagania programowe	Uwagi o realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> – podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze, – wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia, – wyznaczać cele własnego rozwoju zawodowego, – opisać sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania, – opisać techniki rozwiązywania problemów. 	

4.2. Program nauczania dla modułu MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze

4.2.1 Cele ogólne modułu

- Poznanie procesu wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca.

4.2.2 Cele szczegółowe modułu

- rozpoznać półprodukty na poszczególnych etapach wytwarzania wyrobów włókienniczych;
- rozpoznać wyroby włókiennicze wytwarzane różnymi technikami;
- opisać odpady powstałe podczas wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych,
- scharakteryzować technologie wytwarzania wyrobów włókienniczych,
- opisać procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca,
- rozróżnić normy krajowe, międzynarodowe i europejskie;
- wymienić cechy norm określać odpowiedzialność za wykonywaną pracę;
- oceniać podejmowane działania;
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej;
- przedstawiać różne formy zachowania asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem;
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu;
- planować drogę doskonalenia się w zawodzie;
- wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.

4.2.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 8 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Nazwa jednostek modułowych	Materiał nauczania	Liczba godz.	Wymagania programowe	Uwagi o realizacji
MOD.06.M1.J2 Linowe i płaskie wyroby włókiennicze MOD.06.8	1) Budowa wyrobów włókienniczych. 2) Budowa liniowych wyrobów włókienniczych budowy płaskich wyrobów włókienniczych 3) Budowa płaskich wyrobów włókienniczych 4) Technologie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych 5) Programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych	25	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować parametry budowy wyrobów włókienniczych, - zdefiniować parametry budowy liniowych wyrobów włókienniczych, - zdefiniować parametry budowy płaskich wyrobów włókienniczych, - opisać technologie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia i rodzaju przerabianego surowca, - sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych, - opisać odpady powstałe podczas wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych, - scharakteryzować technologie wytwarzania wyrobów włókienniczych, - opisać procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca, - wskazać sposoby zagospodarowania odpadów włókienniczych, - dobrać program komputerowy do wykonania wyrobów włókienniczych, - obsługiwać programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych. – określać odpowiedzialność za wykonywaną pracę, – oceniać podejmowane działania, – wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej, – przedstawiać różne formy zachowania asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem, – określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu, – analizować własne kompetencje, – planować drogę doskonalenia się w zawodzie, 	Treści do kształcenia na odległość z tematów nr 1, 2, 3

Nazwa jednostek modułowych	Materiał nauczania	Liczba godz.	Wymagania programowe	Uwagi o realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> – wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, – podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne, – wskazać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenić skutki jej wprowadzenia, – wyjaśnić znaczenie zmiany dla rozwoju człowieka, – wskazać przykłady wprowadzenia zmiany, – ocenić skutki wprowadzenia zmiany, – skorzystać z różnych źródeł informacji, – przewidywać skutki, w tym prawne, podejmowanych działań, – podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze, – wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia, – wyznaczać cele własnego rozwoju zawodowego. 	

4.3. Program nauczania dla modułu MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze

4.3.1 Cele ogólne modułu

- Poznanie procesu wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca.

4.3.2 Cele szczegółowe modułu

- rozpoznać półprodukty na poszczególnych etapach wytwarzania wyrobów włókienniczych;
- rozpoznać wyroby włókiennicze wytwarzane różnymi technikami;
- opisać odpady powstałe podczas wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych,
- scharakteryzować technologie wytwarzania wyrobów włókienniczych,
- opisać procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca,
- rozróżnić normy krajowe, międzynarodowe i europejskie;
- wymienić cechy norm określać odpowiedzialność za wykonywaną pracę;
- oceniać podejmowane działania;
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej;
- przedstawiać różne formy zachowania asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem;
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu;
- planować drogę doskonalenia się w zawodzie;
- wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych;

4.3.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 9 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Nazwa jednostek modułowych	Materiał nauczania	Liczba godz.	Wymagania programowe	Uwagi o realizacji
MOD.06.M1.J2 Linowe i płaskie wyroby włókiennicze MOD.06.8	1) Budowa wyrobów włókienniczych. 2) Budowa liniowych wyrobów włókienniczych budowy płaskich wyrobów włókienniczych 3) Budowa płaskich wyrobów włókienniczych 4) Technologie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych 5) Programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych	25	<ul style="list-style-type: none"> - scharakteryzować parametry budowy wyrobów włókienniczych - zdefiniować parametry budowy liniowych wyrobów włókienniczych, - zdefiniować parametry budowy płaskich wyrobów włókienniczych, - opisać technologie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia i rodzaju przerabianego surowca, - sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych, - opisać odpady powstałe podczas wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych, - scharakteryzować technologie wytwarzania wyrobów włókienniczych, - opisać procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca, - wskazać sposoby zagospodarowania odpadów włókienniczych, - dobrać program komputerowy do wykonania wyrobów włókienniczych, - obsługiwać programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych. – określać odpowiedzialność za wykonywaną pracę, – oceniać podejmowane działania, – wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej, – przedstawiać różne formy zachowania asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem, – określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu, – analizować własne kompetencje, – planować drogę doskonalenia się w zawodzie, 	Treści do kształcenia na odległość z tematów nr 1, 2, 3

Nazwa jednostek modułowych	Materiał nauczania	Liczba godz.	Wymagania programowe	Uwagi o realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> – wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, – podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne, – wskazać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenić skutki jej wprowadzenia, – wyjaśnić znaczenie zmiany dla rozwoju człowieka, – wskazać przykłady wprowadzenia zmiany, – ocenić skutki wprowadzenia zmiany, – skorzystać z różnych źródeł informacji, – przewidywać skutki, w tym prawne, podejmowanych działań, – podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze, – wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia, – wyznaczać cele własnego rozwoju zawodowego. 	

4.4. Program nauczania dla modułu MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze

4.4.1 Cele ogólne modułu

- Poznanie maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych
- Nabywanie umiejętności z zakresu obsługi programów komputerowych wspomagających wykonywanie wyrobów włókienniczych

4.4.2 Cele szczegółowe modułu

- wymienić i opisać maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych;
- opisać maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych;
- rozpoznać na podstawie budowy i schematów maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych;
- rozpoznać na podstawie budowy i schematów części oraz zespoły robocze maszyn do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych;
- rozróżnić programy komputerowe do wykonania wyrobów włókienniczych; opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu programów komputerowych;
- wymienić i opisać maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych;
- opisać maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych;
- rozpoznać na podstawie budowy i schematów maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych;
- wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej;
- przedstawiać różne formy zachowania asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem;
- określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu;
- analizować własne kompetencje;
- wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych.

4.4.3 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Tabela 10 Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia

Nazwa jednostek modułowych	Materiał nauczania	Liczba godz.	Wymagania programowe	Uwagi o realizacji
MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych. 2) Maszyny i urządzenia do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych. 3) Części maszyn i urządzeń do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych. 4) Schematy budowy zespołów roboczych maszyn do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych. 5) Normy krajowe, międzynarodowe i europejskie w branży włókienniczej 	25	<ul style="list-style-type: none"> – wymienić i opisać maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych, – opisać maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych, – rozpoznać na podstawie budowy i schematów maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych, – rozpoznać na podstawie budowy i schematów części oraz zespoły robocze maszyn do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych, – rozróżnić programy komputerowe do wykonania wyrobów włókienniczych, – opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu programów komputerowych, – rozróżnić normy krajowe, międzynarodowe i europejskie wymienić cechy normy. – sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń, – zinterpretować uproszczenia rysunkowe, – odczytać oznaczenia i symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn włókienniczych, – wykonać rysunki z wykorzystaniem programu komputerowego, – korzystać ze źródeł informacji dotyczących norm stosowanych we włókiennictwie, – określać odpowiedzialność za wykonywaną pracę, – oceniać podejmowane działania, – wskazywać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej, 	Treści do kształcenia na odległość z tematów nr 5

Nazwa jednostek modułowych	Materiał nauczania	Liczba godz.	Wymagania programowe	Uwagi o realizacji
			<ul style="list-style-type: none"> – przedstawiać różne formy zachowania asertywnych jako sposoby radzenia sobie ze stresem, – określać zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu, – analizować własne kompetencje, – planować drogę doskonalenia się w zawodzie, – wskazywać możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych, – przewidywać skutki, w tym prawne, podejmowanych działań, – podawać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje społeczne i gospodarcze, – wskazywać przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia, – wyznaczać cele własnego rozwoju zawodowego, – opisać sposoby przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania, – opisać techniki rozwiązywania problemów. 	

4.5. Procedury osiągnięcia celów kształcenia

Warunkiem osiągnięcia założonych celów kształcenia w zakresie jednostek modułowych jest opracowanie odpowiednich dla kwalifikacji procedur, a w tym:

- zaplanowanie spotkania ze słuchaczami (wskazanie celów szczegółowych jakie powinny zostać osiągnięte),
- wykorzystanie różnorodnych metod nauczania (szczególnie aktywizujących) słuchacza do pracy,
- dobór środków dydaktycznych do treści i celów nauczania,
- dobór formy pracy ze słuchaczami z określeniem ilości osób w grupie, określenie indywidualizacji zajęć,
- systematyczne sprawdzanie wiedzy i umiejętności słuchaczy poprzez sprawdziany w formie testu wielokrotnego wyboru lub z pytaniami otwartymi,
- stosowanie oceniania sumującego i kształtującego,

- przeprowadzenie ewaluacji doboru treści nauczania do założonych celów, metod pracy, środków dydaktycznych, sposobu oceniania i informacji zwrotnej dla słuchacza.

Warunki realizacji efektów kształcenia

Każda jednostka modułowa powinna być wyposażona w pakiet edukacyjny, czyli zbiór materiałów do nauczania i uczenia się stanowiący obudowę dydaktyczną programu kształcenia i odnoszący się do jednostki modułowej.

Pakiet powinien zawierać:

- poradnik dla słuchacza i nauczyciela,
- informację o wyposażeniu i środkach dydaktycznych
- zestawy ćwiczeń, zadań, projektów oraz materiałów dydaktycznych dla słuchacza
- zestawy do sprawdzania postępów i osiągnięć.

Kształcenie modułowe powinno być realizowane metodami aktywizującymi, w szczególności:

- metodą przypadków
- inscenizacji
- dyskusji dydaktycznej
- gier dydaktycznych
- metodami praktycznymi np. pokaz z objaśnieniem, metoda projektów, przewodniego tekstu, ćwiczenia praktyczne. Dominującą metodą nauczania powinny być ćwiczenia praktyczne.

Prowadzenie zajęć metodami aktywizującymi i praktycznymi wymaga od nauczyciela przygotowania materiałów takich jak:

- instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy,
- instrukcje stanowiskowe,
- instrukcje do wykonywania ćwiczeń,
- teksty przewodnie,
- instrukcje do metody projektów,
- zestawy plansz i arkuszy do wykorzystania podczas gier dydaktycznych.

Metoda przewodniego tekstu i metoda projektów wymagają odpowiedniego wyposażenia pracowni w sprzęt i urządzenia techniczne umożliwiające organizację pracy w grupach 2 - 4 osobowych.

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni technologii wyrobów włókienniczych wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej, z dostępem do Internetu, oprogramowaniem biurowym, oprogramowaniem wspomagającym wykonywanie rysunków technicznych i rysunków splotów włókienniczych, urządzeniem wielofunkcyjnym i projektorem multimedialnym, stanowiska komputerowe dla uczestników (jedno stanowisko dla dwóch uczestników) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, oprogramowaniem biurowym, oprogramowaniem wspomagającym wykonywanie rysunków technicznych i rysunków splotów włókienniczych, normy dotyczące rysunku technicznego, oznaczania splotów tkackich i dziewiarskich oraz parametrów włókien, instrukcje obsługi maszyn oraz urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych, dokumentację technologiczną wyrobów włókienniczych, stanowiska poglądowe wyposażone w modele maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania i wykończania wyrobów włókienniczych, części robocze maszyn włókienniczych. Moduł Podstawy włókiennictwa wymaga stosowania aktywizujących metod kształcenia. Zaplanowane do osiągnięcia efekty kształcenia przygotowują słuchacza do dalszej edukacji. Powinny być kształtowane umiejętności poszukiwania, pozyskiwania, analizowania, selekcionowania, przetwarzania i prezentacji najnowszych informacji z zakresu włókiennictwa. Należy także kształtować umiejętności samokształcenia i współpracy w grupie, rozwoju kompetencji kluczowych oraz wszystkich kompetencji społecznych określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie.

W trakcie realizacji programu nauczania należy położyć duży nacisk na samokształcenie uczestników oraz na korzystanie z różnych źródeł informacji, jak podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje i pozatekstowe źródła informacji. Treści kształcenia powinny być aktualne i uwzględniać współczesne technologie, materiały, narzędzia i sprzęt. Wskazane jest wykorzystanie filmów dydaktycznych i komputerowych programów symulacyjnych, organizowanie wycieczek dydaktycznych na targi i wystawy.

W trakcie realizacji programu nauczania należy położyć duży nacisk na samokształcenie słuchaczy/uczestników oraz na korzystanie z różnych źródeł informacji, jak podręczniki, poradniki, normy, katalogi, instrukcje i pozatekstowe źródła informacji. Treści kształcenia powinny być aktualne i uwzględniać współczesne technologie, materiały, narzędzia i sprzęt. Wskazane jest wykorzystanie filmów dydaktycznych i komputerowych programów symulacyjnych, organizowanie wycieczek dydaktycznych na targi i wystawy.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: grupowo podczas analizy nowych treści programowych, indywidualnie oraz zespołowo podczas wykonywania ćwiczeń, zadań, badania osiągnięć edukacyjnych słuchaczy. Nauczyciel realizujący program powinien:

- motywować słuchaczy do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości i potrzeb słuchaczy,
- planować zadania do wykonania przez słuchaczy z uwzględnieniem ich zainteresowań,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,

- zachęcać słuchaczy do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowych.

4.6. Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych słuchacza/uczestnika

Ważnym elementem organizacji procesu dydaktycznego jest system sprawdzania i oceny osiągnięć słuchaczy kwalifikacyjnego kursu zawodowego. Sprawdzanie i ocenianie osiągnięć powinno odbywać się w sposób ciągły i systematyczny przez cały czas realizacji programu.

Wiedza może być sprawdzana za pomocą sprawdzianów ustnych i pisemnych oraz testów praktycznych z zadaniami typu próba pracy, zadaniami nisko symulowanymi lub wysoko symulowanymi.

W trakcie zajęć nauczyciel powinien rozwijać zainteresowanie zawodem, wskazywać możliwość dalszego kształcenia, zdobywania nowych umiejętności i kwalifikacji zawodowych. Ważne jest również odniesienie się do bezpieczeństwa i warunków pracy oraz kształcenie u słuchaczy/ uczestników kompetencji personalnych i społecznych porządných na rynku pracy.

Duże znaczenie powinna mieć obserwacja pracy i zachowań słuchacza, która dostarcza ważnych informacji umożliwiających wspomaganie procesu jego uczenia się i rozwoju. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów słuchacza oraz bieżącą analizę i korygowanie nieprawidłowo wykonywanych ćwiczeń.

Kryteria oceniania powinny być czytelnie określone na początku nauki oraz uszczegółowiane w odniesieniu do bieżących form sprawdzania i kontroli wiedzy i umiejętności.

W procesie oceniania należy uwzględnić wartość osiągniętych efektów kształcenia w kategorii od najniższej do najwyższej: wiedza, umiejętności, kompetencje. Wskazane jest stosowanie oceniania kształtującego.

Oceniając osiągnięcia słuchaczy/uczestników należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji, materiałów pomocniczych, czytania rysunków, schematów, projektowania, dokonywania analizy, przewidywania zagrożeń, wyciągania wniosków, prezentacji wyników, a także na poprawność wykonywania ćwiczeń i zadań w określonych ramach czasowych oraz stosowanie terminologii zawodowej.

Proponowane metody ewaluacji jednostek modułowych

Jakość procesu nauczania i uzyskiwane efekty zależą w dużym stopniu od programu nauczania modułu /KUZ:

- jego koncepcji,
- doboru stosowanych metod i technik nauczania,

używanych środków dydaktycznych w odniesieniu do założonych celów i treści kształcenia – materiału nauczania.

Realizacja programu nauczania w ramach modułu/KUZ MOD.11.M0 Podstawy włókiennictwa powinna zapewnić osiągnięcie założonych efektów z podstawy programowej. Na tym etapie ewaluacji programu nauczania modułu mogą być wykorzystywane:

- arkusze obserwacji zajęć (lekcji koleżeńskich, nadzoru pedagogicznego),

- notatki własne nauczyciela,
- zestawienia bieżących osiągnięć słuchaczy,
- karty/arkusze samooceny słuchaczy,
- obserwacje (kompletne, wybiórcze - nastawione na poszczególne elementy, np. kształcenie najważniejszych umiejętności, kształtowanie postaw, indywidualizacja, warunki i sposób realizacji).

Oceniając program nauczania w ramach modułu/KUZ **MOD.11.M0 Podstawy włókiennictwa**

należy przeanalizować osiągnięcie założonych celów, jakie program stawia i w takim rozumieniu, jakie zostały przyjęte. Zadaniem ewaluacji programu jest: między innymi ulepszenie jego struktury, dodanie lub usunięcie pewnych technik pracy i wskazanie:

- mocnych stron pracy słuchacza (opanowanych umiejętności),
- słabych stron pracy słuchacza (nieopanowanych umiejętności),
- sposobów poprawy pracy przez słuchacza,
- jak słuchacz dalej ma pracować, aby przyswoić nieopanowane wiadomości i umiejętności.

W efekcie końcowym ewaluacji programu nauczania dla modułu/KUZ **MOD.11.M0 Podstawy włókiennictwa** należy ustalić:

- które czynniki sprzyjają realizacji programu?
- które czynniki nie sprzyjają realizacji programu?
- jakie są ewentualne uboczne skutki (pożądane i niepożądane) realizacji programu?
- jakie czynności należy wykonać dla optymalizacji i modernizacji programu?

W przypadku przedmiotu zawodowego jedną z ważnych metod jest samoocena, w ramach której nauczyciel powinien dokonać weryfikacji stanu wiedzy z zakresu charakterystyki i właściwości surowców i wyrobów włókienniczych oraz dodatków krawieckich, podstawowych zasad projektowania i konstrukcji wyrobów odzieżowych oraz maszyn i urządzeń przemysłu odzieżowego. Publikacji tematycznych oraz literatury.

Proponowane metody ewaluacji KUZ

Proponuje się przeprowadzić ewaluację programu poprzez wstępne zdiagnozowanie potrzeb słuchaczy i uczestników za pomocą ankiet. Następnie w trakcie nauczania przeprowadzać krótkie ankiety sprawdzające opanowanie określonych treści programowych. Ważnymi metodami są również obserwacje oraz wywiady ze słuchaczami i uczestnikami. Na zakończenie kształcenia proponuje się przeprowadzić ewaluację podsumowującą z wykorzystaniem testów zawierających pytania otwarte i zamknięte.

Metodami pomocniczymi w trakcie ewaluacji mogą być także karty ewaluacji na koniec jednostki modułowej.

Zadaniem ewaluacji jest sprawdzenie opanowania przez słuchaczy materiału nauczania z zakresu KUZ

Proponowane metody ewaluacji jednostki modułowej

- Ewaluacja jednostki modułowej na początku kształcenia: ankieta – potrzeby słuchaczy i uczestników i warunki w jakich odbywają się zajęcia, test sprawdzający stan kompetencji i umiejętności z zakresu przygotowania procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych.
- Ewaluacja jednostki modułowej w trakcie realizacji: test – badanie nabytych kompetencji i umiejętności, arkusz indywidualnego wywiadu ze słuchaczami i uczestnikami, arkusz –obserwacja zachowań słuchaczy i uczestników w czasie wykonywania zadań.
- Ewaluacja podsumowująca skuteczność realizacji jednostki modułowej: porównanie nabytych kompetencji i umiejętności słuchacza / uczestnika z wcześniejszymi wynikami (test oraz arkusz indywidualnego wywiadu ze słuchaczami i uczestnikami), arkusz obserwacji zachowań uczestników w czasie wykonywania zadań.

5. Ewaluacja programu kursu umiejętności zawodowych

Jakość procesu nauczania i uzyskiwane efekty zależą w dużym stopniu od programu nauczania modułu /KUZ:

- jego koncepcji,
- doboru stosowanych metod i technik nauczania,
- używanych środków dydaktycznych w odniesieniu do założonych celów i treści kształcenia – materiału nauczania.

Realizacja programu nauczania w ramach kursu powinna zapewnić osiągnięcie założonych efektów z podstawy programowej. Na tym etapie ewaluacji programu nauczania modułu mogą być wykorzystywane:

- arkusze obserwacji zajęć (lekcji koleżeńskich, nadzoru pedagogicznego),
- notatki własne nauczyciela,
- zestawienia bieżących osiągnięć słuchaczy,
- karty/arkusze samooceny słuchaczy,
- obserwacje (kompletne, wybiórcze - nastawione na poszczególne elementy, np. kształcenie najważniejszych umiejętności, kształtowanie postaw, indywidualizacja, warunki i sposób realizacji).

Oceniając program nauczania w ramach KKZ należy przeanalizować osiągnięcie założonych celów, jakie program stawia i w takim rozumieniu, jakie zostały przyjęte.

Zadaniem ewaluacji programu jest: między innymi ulepszenie jego struktury, dodanie lub usunięcie pewnych technik pracy i wskazanie:

- mocnych stron pracy słuchacza (opanowanych umiejętności),
- słabych stron pracy słuchacza (nieopanowanych umiejętności),
- sposobów poprawy pracy przez słuchacza,
- jak słuchacz dalej ma pracować, aby przyswoić nieopanowane wiadomości i umiejętności.

W efekcie końcowym ewaluacji programu nauczania dla KKZ należy ustalić:

- które czynniki sprzyjają realizacji programu?
- które czynniki nie sprzyjają realizacji programu?
- jakie są ewentualne uboczne skutki (pożądane i niepożądane) realizacji programu?
- jakie czynności należy wykonać dla optymalizacji i modernizacji programu?

Proponowane metody ewaluacji programu

Proponuje się przeprowadzić ewaluację programu poprzez wstępne zdiagnozowanie potrzeb słuchaczy i uczestników za pomocą ankiet. Następnie w trakcie nauczania przeprowadzać krótkie ankiety sprawdzające opanowanie określonych treści programowych. Ważnymi metodami są również obserwacje oraz wywiady ze słuchaczami i uczestnikami. Na zakończenie kształcenia proponuje się przeprowadzić ewaluację podsumowującą z wykorzystaniem testów zawierających pytania otwarte i zamknięte.

Metodami pomocniczymi w trakcie ewaluacji mogą być także karty ewaluacji na koniec modułu.

Zadaniem ewaluacji jest sprawdzenie opanowania przez słuchaczy materiału nauczania z zakresu kwalifikacyjnego kursu zawodowego.

Tabela 11. Ewaluacja kursu umiejętności zawodowych

Efekty kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
MOD.06.M1. Podstawy włókiennictwa			
charakteryzuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych	Słuchacz: <ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje włókna ze względu na ich pochodzenie – stosuje metody badań właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych – przeprowadza pomiary właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych – określa zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych – Dziennik Ustaw– 2958 – Poz. 99164 – wskazuje zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych – opisuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych 	<ul style="list-style-type: none"> – ustne lub pisemne testy i /lub sprawdziany poziomu wiedzy, – zadania praktyczne sprawdzające poziom umiejętności, – samoocena własnej pracy i lub innych słuchaczy wg opracowanych arkuszy samooceny i oceny. 	W trakcie realizacji jednostki modułowej



Efekty kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
charakteryzuje technologie otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych	Słuchacz: <ul style="list-style-type: none"> – określa sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych – opisuje technologie otrzymywania włókien, takich jak: len, konopie, jedwab naturalny, bawełna i wełna – rozróżnia metody uszlachetniania włókien naturalnych – opisuje technologie otrzymywania włókien chemicznych – opisuje technologie otrzymywania półproduktów i wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia 	<ul style="list-style-type: none"> – ustne lub pisemne testy i /lub sprawdziany poziomu wiedzy, – zadania praktyczne sprawdzające poziom umiejętności, – samoocena własnej pracy i lub innych słuchaczy wg opracowanych arkuszy samooceny i oceny. 	W trakcie realizacji jednostki modułowej
wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	Słuchacz: <ul style="list-style-type: none"> – dobiera program komputerowy do wykonania wyrobów włókienniczych – obsługuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych 	<ul style="list-style-type: none"> – samoocena własnej pracy i lub innych słuchaczy wg opracowanych arkuszy samooceny i oceny. 	W trakcie realizacji jednostki modułowej



Efekty kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
MOD.06.8. Kompetencje personalne i społeczne			
przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	Słuchacz: <ul style="list-style-type: none"> – wymienia zasady etyki – wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie – wskazuje przykłady zachowań etycznych – wyjaśnia, czym jest plagiat – okazuje szacunek innym osobom oraz szacunek dla ich pracy – stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania – wyraża swoje opinie zgodnie z przyjętymi normami w swoim środowisku pracy – przestrzega tajemnicy zawodowej 	<ul style="list-style-type: none"> – ukierunkowana obserwacja pracy słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń, zadań praktycznych. 	W trakcie realizacji całego kursu
planuje wykonanie zadania	Słuchacz: <ul style="list-style-type: none"> – omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy, – określa czas realizacji zadań, – realizuje działania w wyznaczonym czasie, – dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań, 	<ul style="list-style-type: none"> – ukierunkowana obserwacja pracy słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń, zadań praktycznych. 	W trakcie realizacji całego kursu



Efekty kształcenia z podstawy programowej (oznaczony w programie kursu jako kluczowy dla jednostki efektów)	Wskaźniki potwierdzające osiągnięcie efektu kształcenia	Metody/techniki badania	Termin badania
doskonali umiejętności zawodowe	Słuchacz: <ul style="list-style-type: none"> – wymienia umiejętności i kompetencje niezbędne w zawodzie technika przemysłu mody – wskazuje przykłady podkreślające wartość wiedzy dla osiągnięcia sukcesu zawodowego – analizuje własne kompetencje i umiejętności zawodowe – planuje ścieżkę rozwoju zawodowego – wykorzystuje różne źródła informacji w celu doskonalenia umiejętności zawodowych 	<ul style="list-style-type: none"> – ukierunkowana obserwacja pracy słuchaczy podczas wykonywania ćwiczeń, zadań praktycznych. 	W trakcie realizacji całego kursu

6. Wykaz literatury oraz niezbędnych środków i materiałów dydaktycznych

6.1. Wykaz literatury

1. Korliński W.: Balasiński T., Działara H., Malinowski L.: Pracownia włókiennicza. WSiP, Warszawa 1997
2. Działara H., Dziewiarstwo maszynowo- ręczne, technologia dla ZSZ, Warszawa PWSZ, 1973
3. Frontczak I. Wnuk J., Tkactwo cz.2, W-wa WSiP, 1978 r.
4. Frydrych W., Lacewicz-Bartoszewska J., Nędzka J.: Rysunek zawodowy dla włókienników. WSiP, Warszawa 1994
5. Gajda I., H. Jędraszczyk H., Okoniewski M., Technologia Chemicznej Obróbki Włókien cz. I, Państwowe wydawnictwa szkolnictwa zawodowego, Warszawa 1970
6. Kornobis E. i in., Dziewiarstwo 1, W-wa WSiP 1986
7. Maizner, J. Chemiczna Obróbka włókna, podręcznik dla technologów mechanicznej obróbki włókna, Wydawnictwa przemysłu lekkiego i spożywczego, Warszawa 1960
8. Przybyłowicz K., Przybyłowicz J.: Materiałoznawstwo w pytaniach i odpowiedziach. WNT, Warszawa 2004
9. Leowski J., Mac S.: Bezpieczeństwo i higiena pracy dla szkół zasadniczych. WSiP, Warszawa 2000
10. Lewiński J., Suszek H. Zawadzki J., Tkactwo cz.1, W-wa WSiP, 1977 r.
11. Rakowski W., Technologia barwienia wyrobów włókienniczych dla Zasadniczych Szkół Przyzakładowych MPL, cz II, Stowarzyszenie Włókienników Polskich 1973
12. WSiP S. A., Warszawa 1999 Praca zbiorowa: Materiałoznawstwo włókiennicze dla ZSZ WSiP, Warszawa 1987
13. Waśniewski S., Dziewiarstwo maszynowe, W-wa, WSiP, 1988 r.
14. Domagała M. Chylewska B.: Laboratorium z przędzalnictwa wełny i włókien
15. wełnopodobnych. Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, Łódź 1994
16. Jabłoński W., Jackowski T.: Technologia przędzalnictwa bawełny. Wydawnictwo
17. Naukowo-Techniczne, Warszawa 1986
18. Kamieński R., Janke M.: Przędzalnictwo wełny. WSiP, Warszawa 1986
19. Malinowski M.: Przędzalnictwo bawełny dla ZSZ, WSiP, Wrocław 1975
20. Poradnik inżyniera włókiennika. Wydawnictwo Naukowo - Techniczne, Warszawa 1988

21. Praca zbiorowa: Materiałoznawstwo włókiennicze dla technikum. WSiP, Warszawa 1992
22. Jabłoński W., Jackowski T.: Bezwrzecionowe systemy przędzenia. Wydawnictwa Naukowo-Techniczne, Warszawa 1983
23. Kamieński R., Janke M.: Przędzalnictwo wełny. WSiP Warszawa 1983
24. Kupczyński Cz., Sikora B.: Przędzalnictwo czesankowe. WSiP, Wrocław 1986
26. Ignasiak B. (red.): Podstawy włókiennictwa. PŁ, 1978
27. Lewiński J., Suszek H.: Tkactwo cz. I. WSiP, Warszawa 1992
28. Lewiński J., Suszek H.: Tkactwo cz. I. WSiP, Warszawa 1992
29. Szosland J.: Podstawy budowy i technologii tkanin. WN-T, Warszawa 1979
30. Średnicka L., Owczarz R., Nycz E.: Budowa tkanin. WSiP, 1990
31. Kopias K., Kornobis E., Mrożewski Z., Wodniacka H. Laboratorium podstaw technologii i maszyn dziewiarskich. PŁ, Łódź 1978
32. Korliński W.: Podstawy dziewiarstwa. WNT, Warszawa 1979
33. Kornobis E., Mrożewski Z., Stajniak K.: Dziewiarstwo cz. 1 i 2. WSiP, Warszawa 1990
34. Mrożewski Z.: Budowa i projektowanie dzianin. PŁ, Łódź 1978
35. Polska Norma: Dzianiny i wyroby dziane – błędy PN-75/P-84001
36. Waśniewski S.: Dziewiarstwo maszynowe. WSiP, Warszawa 1985
37. Jackowski T., Szosland J., Korliński W.: Podstawy mechanicznej technologii tekstyliów. WN-T, Warszawa 1987
38. Technologia dzianin rządkowych. WN-T, Warszawa 1989
39. Praca zbiorowa pod redakcją Kornobis E.: Laboratorium podstaw dziewiarstwa. Politechnika Łódzka, Łódź 1997
40. Waśniewski S.: Dziewiarstwo maszynowe. WSiP, Warszawa 1988
41. Zatorski H., Naze K.: Poradnik mistrza – falowarki płaskie (9). SWP, ZPDiP, Łódź 1978
42. Pielichowski J., Pruszyński A.: Technologia tworzyw sztucznych. WNT, Warszawa 2003

7. Sposób i forma zaliczenia kursu

Kurs umiejętności zawodowych KUZ dla kursów wyodrębnionych w zakresie kwalifikacji MOD. 06. Wytwarzanie i wykończanie wyrobów włókienniczych kończą się zaliczeniem w formie ustalonej przez podmiot prowadzący kurs. Proponuje się, aby warunkiem otrzymania zaświadczenia, certyfikatu ukończenia kursu było:

- zrealizowanie programu przewidzianego w programie kursu;
- pozytywne zaliczenie testu wiedzy i egzaminu praktycznego.

Uczestnik, który ukończy kurs otrzyma certyfikat ukończenia, po uzyskaniu akredytacji kursów w Kuratorium Oświaty zaświadczenie o ukończeniu kursu wg wzoru określonego rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych.

8. Sprawdzenie kompletności i poprawności opracowanego programu zajęć

Tabela 12. Weryfikacja programu nauczania KUZ pod kątem zgodności z przepisami prawa oświatowego

Lp.	Program 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	T

Tabela 13. Weryfikacja programu KUZ pod kątem kompletności efektów kształcenia

Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu modułowego KKZ
MOD.06.M 1. Podstawy włókiennictwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Moduły/jednostki modułowe
charakteryzuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje włókna ze względu na ich pochodzenie. – stosuje metody badań właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych. – przeprowadza pomiary właściwości fizykochemicznych włókien naturalnych i chemicznych. – określa zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych Dziennik Ustaw– 2958 – Poz. 99164 – wskazuje zastosowanie włókien naturalnych i chemicznych. – opisuje właściwości fizykochemiczne włókien naturalnych i chemicznych. 	MOD.06.M1.J1 Charakterystyka i właściwości włókien naturalnych i chemicznych



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu modułowego KKZ
MOD.06.M 1. Podstawy włókiennictwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Moduły/jednostki modułowe
charakteryzuje technologie otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – określa sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych. – opisuje technologie otrzymywania włókien, takich jak: len, konopie, jedwab naturalny, bawełna i wełna. – rozróżnia metody uszlachetniania włókien naturalnych. – opisuje technologie otrzymywania włókien chemicznych. – opisuje technologie otrzymywania półproduktów i wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia. 	
charakteryzuje parametry budowy wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – definiuje parametry budowy liniowych wyrobów włókienniczych. – definiuje parametry budowy płaskich wyrobów włókienniczych. 	MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze
charakteryzuje technologie wytwarzania wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju przerabianego surowca. – opisuje technologie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od przeznaczenia i rodzaju przerabianego surowca. 	
klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – opisuje odpady powstałe podczas wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych. – wskazuje sposoby zagospodarowania odpadów włókienniczych. 	
sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> – omawia zasady sporządzania rysunku technicznego. – posługuje się odpowiednim rodzajem linii kreślarskich. – wykonuje szkice części maszyn i urządzeń włókienniczych zgodnie z zasadami rysunku technicznego. – wykonuje rysunki techniczne części maszyn i urządzeń włókienniczych. – objaśnia symbole graficzne w rysunkach technicznych. – wykonuje rysunki techniczne z zastosowaniem oznaczeń i symboli. 	
charakteryzuje maszyny i urządzenia włókiennicze do wytwarzania określonego wyrobu włókienniczego	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia i opisuje maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych. – identyfikuje części maszyn i urządzeń włókienniczych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych. 	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze



Efekty kształcenia oraz kryteria weryfikacji określone w podstawie programowej kształcenia w zawodzie		Zawartość opracowanego programu modułowego KKZ
MOD.06.M 1. Podstawy włókiennictwa		
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji	Moduły/jednostki modułowe
	<ul style="list-style-type: none"> – identyfikuje części maszyn i urządzeń włókienniczych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych. – wyodrębnia podzespoły maszyn i urządzeń włókienniczych. 	
wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> – dobiera program komputerowy do wykonania wyrobów włókienniczych. – obsługuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie wyrobów włókienniczych. 	MOD.06.M1.J2 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze
posługuje się normami i stosuje procedurę oceny zgodności	<ul style="list-style-type: none"> – wymienia cele normalizacji krajowej. – wyjaśnia czym jest norma i wymienia cechy normy. – rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej. 	MOD.06.M1.J3 Maszyny i urządzenia włókiennicze