



## **PRZYKŁADOWY**

### **PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU**

**TECHNIK WŁÓKIENNIK 311932**

**O STRUKTURZE MODUŁOWEJ**

**TYP SZKOŁY: TECHNIKUM 5-LETNIE**

**RODZAJ PROGRAMU: LINIOWY**

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

Autorzy: mgr inż. Edyta Cyganek, inż. Barbara Jasińska, mgr inż. Grzegorz Wójcik

Recenzenci: mgr inż. Andrzej Konarczak

Ekspert wiodący: mgr inż. Joanna Ksieniewicz

Menadżer projektu: mgr Anna Krajewska

Publikacja powstała w ramach projektu „Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy” w Programie Operacyjnym Wiedza Edukacja Rozwój. Projekt współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego. Publikacja jest dystrybuowana bezpłatnie.

© Copyright by Ośrodek Rozwoju Edukacji  
Warszawa 2017

Ośrodek Rozwoju Edukacji  
00-478 Warszawa  
Al. Ujazdowskie 28  
[www.ore.edu.pl](http://www.ore.edu.pl)

## SPIS TREŚCI

1. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO .....	4
2. OGÓLNE CELE I ZADANIA KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO .....	6
3. INFORMACJE O ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK.....	7
POWIĄZANIA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK Z INNYMI ZAWODAMI .....	7
SZCZEGÓŁOWE CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK .....	8
KORELACJA PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO.....	9
4. PLANY NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK .....	10
Plan nauczania dla zawodu technik włókiennik o strukturze modułowej – tabela.....	10
Wykaz modułów i jednostek modułowych dla zawodu technik włókiennik – tabela.....	13
Mapa dydaktyczna dla zawodu technik włókiennik.....	14
5. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH MODUŁÓW W ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK	15
311931(815204).M1. OBSŁUGIWANIE PROCESÓW WYTWARZANIA WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH..	15
311932(815204).M2.OBSŁUGIWANIE PROCESÓW WYKAŃCZANIA WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH.....	43
311932.M3. KONTROLOWANIE PRODUKCJI W ZAKŁADACH WŁÓKIENNICZYCH .....	57
ZAŁĄCZNIKI .....	66
ZAŁĄCZNIK 1. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK Z ROZPORZĄDZENIA W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA W ZAWODACH.....	66
ZAŁĄCZNIK 2. POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK WYNIKAJĄCE Z PLANU NAUCZANIA .....	72
ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK ...	81

## 1. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Program nauczania dla zawodu operator maszyn w przemyśle włókienniczym opracowano zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 1943 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe (Dz.U. 2017 poz. 59),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Przepisy wprowadzające ustawę – Prawo oświatowe (Dz.U. 2017 poz. 60),
- Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz.U. 2016 poz. 64 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz.U. 2017 r. poz.622),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz. U. 2017 r. poz. 703),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. 2017 poz. 860),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. 2017, poz. 356);
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. 2012 poz. 184 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 15 grudnia 2010 r. w sprawie praktycznej nauki zawodu (Dz.U. 2010 nr 244 poz. 1626 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. 2003 nr 6 poz. 69 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze ogólnym – poziomy 1–4 (Dz.U. 2016 poz. 520),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji o charakterze zawodowym – poziomy 1–8 (Dz.U. 2016 poz. 537),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania Dz.U. 2014 poz. 1145 (z późn. zm),

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 8 lipca 2014 r. w sprawie dopuszczania do użytku szkolnego podręczników (Dz.U. 2014 poz. 909),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie zasad udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz.U. 2013 poz. 532),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 10 czerwca 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych (Dz.U. 2015 poz. 843 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 kwietnia 2015 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie (Dz.U. 2015 poz. 673),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 sierpnia 2012 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół (Dz.U. 2012 poz. 977 z późn. zm.).

WERSJA ROBOCZA

## 2. OGÓLNE CELE I ZADANIA KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

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

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, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w poszczególnych zawodach wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Opracowany program nauczania pozwoli na osiągnięcie powyższych celów ogólnych kształcenia zawodowego.

### 3. INFORMACJE O ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK

Przemysł włókienniczy, odzieżowy i skórzany jest znaczącym elementem przemysłu wytwórczego zarówno w Unii Europejskiej jak i w Polsce. W krajach Unii Europejskiej funkcjonuje ok. 250 tys. przedsiębiorstw. Wytwarza on ok. 4 % całkowitej wartości dodanej, w czym znaczący udział ma przemysł włókienniczy.

Europejski przemysł lekki jest światowym liderem w zakresie wykorzystania technologii, mody i innowacji, szczególnie silnie rozwijających się w dziedzinie technicznych i przemysłowych wyrobów włókienniczych jak również wysokiej jakości odzieży. Produkty włókiennicze odzwierciedlają w sobie poprzez proces produkcyjny interdyscyplinarną wiedzę z takich dziedzin jak: chemia, mechanika, mechatronika, informatyka, włókiennictwo, wzornictwo przemysłowe, ciepłownictwo, energetyka. Innowacyjność działań krajowego przemysłu nie omija żadnego z tych dziedzin. Pozycja tego przemysłu w strukturze krajowej gospodarki jest wynikiem stałego wdrażania do procesów produkcyjnych:

- nowych wyrobów,
- nowych technologii projektowania wyrobów odzieżowych,
- inteligentnych tekstyliów,
- nowych materiałów włókienniczych i technologii wytwarzania.

Prace badawcze podejmowane w przemyśle włókienniczym coraz częściej dotyczą tematyki wytwarzania:

- przędz z materiałów odpadowych,
- inteligentnych tekstyliów,
- tekstyliów wielowarstwowych i o strukturze przestrzennej,
- tkanin kształtowych do zastosowań w kompozytach konstrukcyjnych,
- materiałów włókienniczych wykonanych z modyfikowanych poliamidów i poliestrów,
- biomateriałów włókienniczych.

Zmiany zachodzące w polskim przemyśle lekkim są odzwierciedleniem zmian w europejskim przemyśle lekkim. Pomimo dynamicznych procesów restrukturyzacyjnych, zachodzących w ostatnich latach w przemyśle lekkim w Polsce, wciąż jest on znaczącym działem gospodarki, zatrudniającym około 140 tysięcy pracowników, w blisko 840 małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach rozlokowanych na całym terytorium naszego kraju.

Przemysł ten wyróżnia się zwiększoną koncentracją na obszarze pięciu województw: łódzkiego, wielkopolskiego, dolnośląskiego, śląskiego i kujawsko-pomorskiego, gdzie skupia się 57% wszystkich przedsiębiorstw przemysłu lekkiego, zatrudniających 60% wszystkich pracujących w tym przemyśle.

Zmiany strukturalne sektora przebiegają w kierunku rozwoju grupy mikro, małych i średnich przedsiębiorstw.

Szybki postęp technologiczny w branży włókienniczej, powodują zanikanie jednych stanowisk pracy i tworzenie nowych, co w konsekwencji prowadzi do częstych zmian zadań dla

pracowników. Zmiany te wskazują na konieczność ciągłego doskonalenia się w tym zawodzie. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technika włókiennika może być zatrudniony w: przedsiębiorstwach, tkalniach, dziewiarniach, wykańczalniach gdzie zajmuje się organizowaniem i kontrolowaniem produkcji wyrobów włókienniczych. Polega to na właściwym rozdzielaniu zadań produkcyjnych, instruowaniu pracowników w sprawach dotyczących obsługi maszyn, dyscypliny pracy, przepisów bhp i ppoż. oraz przestrzegania norm jakościowych produkowanych wyrobów. Może także prowadzić własną działalność gospodarczą lub pracować w przedsiębiorstwach związanych z przemysłem włókienniczym.

Posiadając wykształcenie średnie ogólne i świadectwo dojrzałości (matura) może rozpocząć studia wyższe prowadzące do licencjatu lub dyplomu magisterskiego lub uzyskać dodatkowe kwalifikacje w innych zawodach.

## POWIĄZANIA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK Z INNYMI ZAWODAMI

Wspólne kwalifikacje z zawodem operator maszyn w przemyśle włókienniczym mają zawody kształcone na poziomie: Technikum 5-cio letnie;

Kwalifikacja	Symbol zawodu	Zawód	Efekty wspólne
AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych	311932	Technik włókiennik	PKZ(AU.c)
	815204	Operator maszyn w przemyśle włókienniczym	
AU.44.Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych	311932	Technik włókiennik	PKZ(AU.c) PKZ(AU.s)

## SZCZEGÓŁOWE CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK

**Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik włókiennik powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:**

- 1) przygotowywania surowców i półproduktów do procesu wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;
- 2) obsługiwanie maszyn i urządzeń do wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;
- 3) kontrolowania jakości półproduktów i gotowych wyrobów włókienniczych;
- 4) prowadzenia gospodarki odpadami produkcyjnymi;
- 5) opracowywanie dokumentacji techniczno-technologicznej wyrobów włókienniczych;
- 6) wykonywania badań laboratoryjnych surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;



Do wykonywania zadań zawodowych jest niezbędne osiągnięcie efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie operator maszyn w przemyśle włókienniczym:

- efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów (BHP, PDG, JOZ, KPS, OMZ);
- efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowy stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie PKZ(AU.c), PKZ(AU.s);
- efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych w zawodzie: AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych oraz AU.44 Nadzorowanie procesów wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych

Kształcenie zgodnie z opracowanym programem nauczania pozwoli na osiągnięcie wyżej wymienionych celów kształcenia.

## **PRZEDMIOTY ROZSZERZONE W TECHNIKUM W ZAWODZIE -TECHNIK WŁÓKIENNIK**

W programie nauczania dla zawodu **technik włókiennik** uwzględniono przedmioty ogólnokształcące: fizyka i matematyka, których nauka odbywać się będzie na poziomie rozszerzonym oraz uwzględniono przedmiot historia i społeczeństwo, jako przedmiot uzupełniający.

Chemia i fizyka to przedmioty, w których nauka będzie odbywać się na poziomie rozszerzonym.

## **KORELACJA PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU OPERATOR MASZYN W PRZEMYSŁE WŁÓKIENNICZYM Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO**

Program nauczania dla zawodu technik włókiennik uwzględnia aktualny stan wiedzy o zawodzie ze szczególnym zwróceniem uwagi na nowe technologie i najnowsze koncepcje nauczania.

W programie nauczania dla zawodu technik włókiennik uwzględniono powiązania z kształceniem ogólnym polegające na wcześniejszym osiągnięciu efektów kształcenia w zakresie przedmiotów ogólnokształcących stanowiących podbudowę dla kształcenia w zawodzie. Dotyczy to przede wszystkim takich przedmiotów jak: matematyka, informatyka, język angielski, fizyka, chemia oraz podstawy przedsiębiorczości i edukacji dla bezpieczeństwa.

## 4. PLANY NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK

W podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik włókiennik minimalna liczba godzin na kształcenie zawodowe została określona dla efektów kształcenia i wynosi:

- 800 godzin na realizację kwalifikacji AU.07 Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych
- 250 godzin na realizację kwalifikacji AU.44 Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych
- 300 godzin na realizację efektów wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia.

**Plan nauczania dla zawodu technik włókiennik o strukturze modułowej – tabela**

WERSJA ROBOCZA

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

**Przykładowy szkolny plan nauczania\*** /modułowe kształcenie zawodowe/

Typ szkoły: **Technikum** - 5-letni okres nauczania

Zawód: **Technik włókiennik----**; symbol **311932**

Podbudowa programowa: 8-klasowa szkoła podstawowa

Kwalifikacje:

**K1** AU.07 Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych

**K2** AU.44 Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych

**Minimalna liczba godzin wg PPKZ** **1350**

Lp	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa					Liczba godzin tygodniowo w pięcioletnim okresie nauczania	Liczba godzin w pięcioletnim okresie nauczania
		I	II	III	IV	V		
<b>Przedmioty ogólnokształcące</b>								
1	Język polski	4	3	3	3	3	16	480
2	Język obcy nowożytny	3	3	2	2	2	12	360
3	Drugi język obcy nowożytny	1	1	2	2	2	8	240
4	Filozofia lub plastyka lub muzyka (2 przedmioty)	1					1	30
5	Historia	2	2	2	1	1	8	240
6	Wiedza o społeczeństwie				1	1	2	60
7	Podstawy przedsiębiorczości			1	1		2	60
8	Geografia (kl. I-IV)		1	2	1		4	120
9	Biologia (kl. I-IV)	3	1				4	120
10	Chemia (kl. I-IV)		2	1	1		4	120
11	Fizyka (kl. I-IV)				1	3	4	120
12	Matematyka	2	3	3	3	3	14	420
13	Informatyka	1	1	1			3	90
14	Wychowanie fizyczne	3	3	3	3	3	15	450
15	Edukacja dla bezpieczeństwa	1					1	30
16	Zajęcia z wychowawcą	1	1	1	1	1	5	150
Łączna liczba godzin		22	21	21	20	19	103	3090
<b>Przedmioty realizowane w zakresie rozszerzonym</b>								
1	I przedmiot lub I przedmiot i przedmiot uzupełniający	1	1	1	1	4	8	240
2	II przedmiot	1	1	2	2		6	180
Łączna liczba godzin		2	2	3	3	4	14	420
<b>Moduły w kształceniu zawodowym</b>								
1	M1 Obsługiwanie procesów wytwarzania wyrobów włókienniczych	9	8	9	4		30	900
2	M2 Obsługiwanie procesów wykańczania wyrobów włókienniczych		2	2	7		11	330
3	M3 Kontrolowanie produkcji w zakładach włókienniczych				1	9	10	300
Łączna liczba godzin w kształceniu zawodowym		9	10	11	12	9	51	1530
<b>Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym ( min. 50% godz. kształcenia zawodowego)</b>								
1	Godziny do dyspozycji dyrektora (I-V)						3	
2	Doradztwo zawodowe							
3	Praktyki zawodowe							min. 10
Łączna liczba godzin		0	0	0	0	0	0	
<b>Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych</b>		<b>33</b>	<b>33</b>	<b>35</b>	<b>35</b>	<b>32</b>	<b>168</b>	<b>5040</b>

/1/ (do celów obliczeniowych przyjęto 30 tygodni w ciągu jednego roku szkolnego)

\*w szkolnym planie uwzględnia się również wymiar godzin zajęć określonych w par. 4 ust. 2 rozporządzenia w sprawie ramowych planów nauczania, t.j. m.in. religii lub etyki oraz wychowania do życia w rodzinie.

\*\*w przypadku praktyk realizowanych w wymiarze ponad 4 tygodnie

Minimalny wymiar praktyk zawodowych	tyg.
kl. I - zgodnie z podstawą programową	
kl. II - zgodnie z podstawą programową	
kl. III - zgodnie z podstawą programową	4
kl. IV - zgodnie z podstawą programową	
kl. V - zgodnie z podstawą programową	
<b>Razem</b>	<b>4</b>

Egzamin potwierdzający pierwszą kwalifikację (K1) odbywa się pod koniec II semestru klasy IV

Egzamin potwierdzający drugą kwalifikację (K2) odbywa się pod koniec I semestru klasy V

## INFORMACJE DODATKOWE

### **Predyspozycje psychofizyczne, kompetencje społeczne i personalne**

Koordynacja wzrokowo-ruchowa, samodzielność, odpowiedzialność, dobry wzrok, koncentracja i podzielność uwagi, opanowanie, samokontrola, zdolności manualne, umiejętność pracy w warunkach monotonnych, umiejętność działania według reguł i procedur, ogólna dobra sprawność fizyczna, zainteresowania techniczne, odporność na trudne warunki pracy.

### **Charakterystyka środowiska pracy**

Technik włókiennik pracuje 8 godzin dziennie w trybie dwu- lub trójzmianowym. Praca odbywa się w pomieszczeniach zamkniętych, gdzie pracownik narażony jest na pył i hałas. Technik pracuje w trybie stojąco - chodzącym. Zatrudnienie może znaleźć w przedsiębiorstwach włókienniczych wytwarzających wyroby włókiennicze, dekoracyjne i rękodzielnicze. Technik może także prowadzić własny zakład włókienniczy lub pracować w przedsiębiorstwach związanych z przemysłem włókienniczym.

### **Możliwości uzyskania dodatkowych kwalifikacji w innych zawodach włókienniczych**

Dla zawodu technik włókiennik przykładowe ścieżki rozwoju zawodowego mogą prowadzić do następujących zawodów: Po uzyskaniu kwalifikacji AU.14. *Projektowanie i wytwarzanie wyrobów odzieżowych* oraz kwalifikacji AU.42. *Organizacja procesów wytwarzania wyrobów odzieżowych* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie technik przemysłu mody.

Posiadając wykształcenie średnie ogólne i świadectwo dojrzałości (matura) można rozpocząć studia wyższe prowadzące do licencjatu lub dyplomu magisterskiego na kierunku: włókiennictwo, zarządzanie i inżynieria produkcji, wzornictwo.

## INFORMACJE O EGZAMINIE

Egzamin potwierdzający kwalifikację AU.07 odbywa się po drugim semestrze klasy czwartej.

Egzamin potwierdzający kwalifikację AU.44 odbywa się po drugim semestrze klasy piątej.

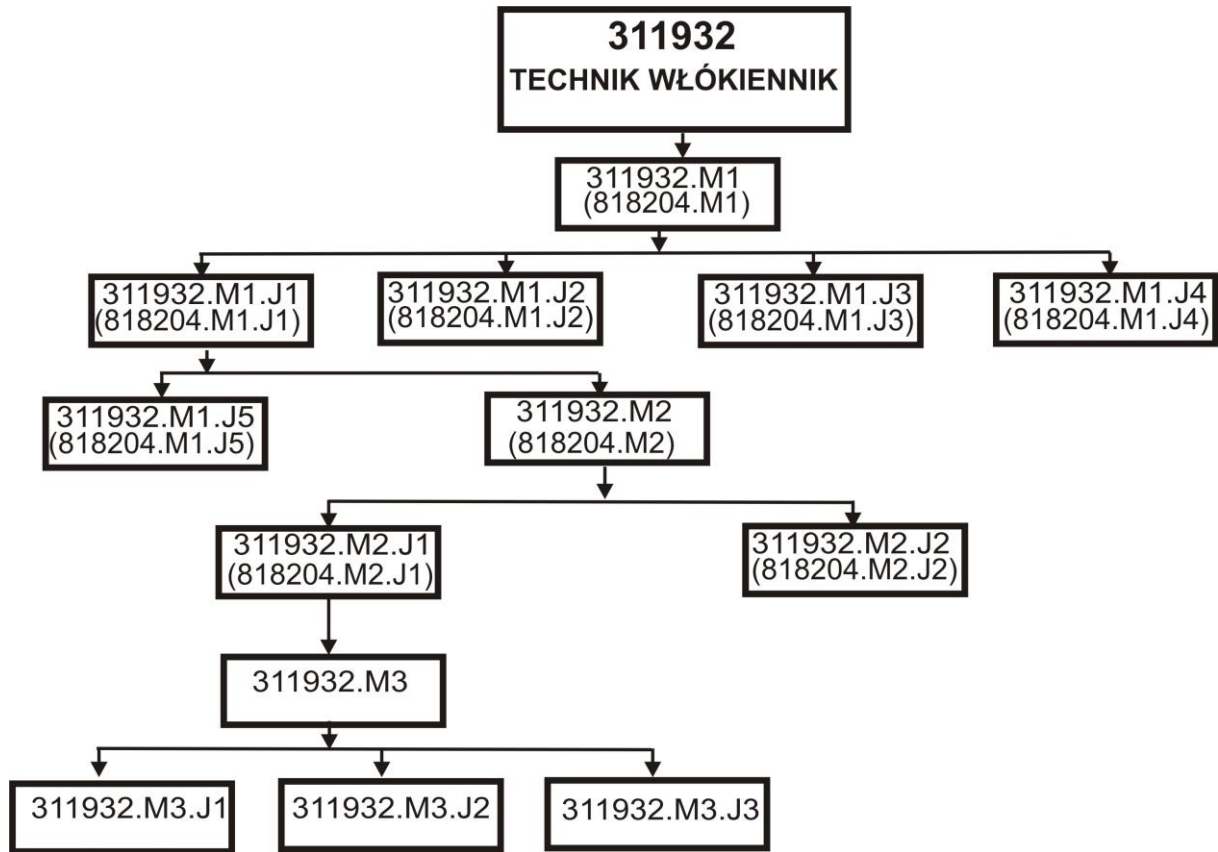
Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

### Wykaz modułów i jednostek modułowych dla zawodu technik włókiennik – tabela

Nazwa modułu	Nazwa jednostki modułowej	Liczba godzin dla jednostki modułowej	Liczba godzin dla modułu
311932.M1 OBSŁUGIWANIE PROCESÓW WYTWARZANIA WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH	311932(815204).M1.J1 Wykonywanie liniowych wyrobów włókienniczych	180	270/240/270/120
	311932(815204).M1.J2 Kompetencje społeczne i organizacja małych zespołów	30	
	311932(815204).M1.J3 Posługiwanie się językiem obcym zawodowym	60	
	311932.M1.J4 Rysunek zawodowy	60	
	311932(815204).M1.J5 Wykonywanie płaskich wyrobów włókienniczych	510	
311932.M2 OBSŁUGIWANIE PROCESÓW WYKAŃCZANIA WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH	311932(815204).M2.J1 Wykańczanie wyrobów włókienniczych	300	60/60/120
	311932(815204).M2.J2 BHP	30	
311932.M3. KONTROLOWANIE PRODUKCJI W ZAKŁADACH WŁÓKIENNICZYCH	311932.M3.J1 Badanie parametrów surowców i wyrobów włókienniczych	150	30/270
	311932.M3.J2 Tworzenie projektów wyrobów włókienniczych	120	
	311932(815204).M2.J3 Prowadzenie działalności gospodarczej we włókiennictwie	30	

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

### Mapa dydaktyczna dla zawodu operator maszyn w przemyśle włókienniczym



## 5. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH MODUŁÓW W ZAWODZIE OPERATOR MASZYNW PRZEMYSŁE WŁÓKIENNICZYM

### 311932(815204).M1 OBSŁUGIWANIE PROCESÓW WYTWARZANIA WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH

#### 311932(815204).M1.J1 Wykonywanie liniowych wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezpieczeństwo i higiena pracy w zakładzie produkcyjnym.</li> <li>- Zasady kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.</li> <li>- Czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy.</li> <li>- Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej.</li> <li>- Pierwsza pomoc w wypadkach przy pracy.</li> <li>- Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy.</li> <li>- Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych i ciśnieniowych.</li> <li>- Sprzęt przeciwpożarowy.</li> <li>- Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej; procedury alarmowe.</li> <li>- Metody i środki ewakuacji.</li> <li>- Zanieczyszczenie środowiska.</li> <li>- Postępowanie z odpadami przemysłowymi.</li> <li>- Gospodarka wodno-ściekowa.</li> <li>- Organizacja stanowiska pracy.</li> <li>- Klasyfikacja surowców włókienniczych.</li> <li>- Klasyfikacja przędzy.</li> <li>- Klasyfikacja nitek.</li> <li>- Otrzymywanie surowców włókienniczych.</li> <li>- Metody wstępnej obróbki surowców włókienniczych.</li> <li>- Maszyny i urządzenia do wstępnej obróbki surowca.</li> <li>- Techniki obróbki surowców włókienniczych.</li> <li>- Procesy przygotowawcze włókien do produkcji.</li> <li>- Ocena jakości surowców włókienniczych poddanych wstępnej obróbce.</li> <li>- Półprodukty przędzalnicze.</li> <li>- Przeznaczenie i parametry jakościowe półproduktów przędzalniczych.</li> <li>- Obsługa maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki surowca.</li> <li>- Zagrożenia związane z obsługą maszyn i urządzeń oraz transportem wewnątrzzakładowym.</li> <li>- Ocena jakości surowców włókienniczych poddanych wstępnej obróbce.</li> <li>- Obsługa maszyn przędzalniczych.</li> <li>- Międzyoperacyjna kontrola jakości.</li> <li>- Wytwarzanie przędzy na przędzarkach.</li> <li>- Wytwarzania nitek skręcanych.</li> <li>- Wytwarzania nitek fantazyjnych</li> <li>- Analiza parametrów jakościowych półproduktów włókienniczych.</li> <li>- Techniki wytwarzania półproduktów przędzalniczych.</li> </ul>	<p>KPS(3)2 określić czas realizacji zadań KPS(3)4 zrealizować działania w wyznaczonym czasie; PKZ(AU.s)(3)1 przestrzegać zasad montażu i demontażu maszyn i urządzeń do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.s)(4)1 rozpoznawać rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych do wytwarzania wyrobów włókienniczych PKZ(AU.s)(5)1 określać funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów włókienniczych BHP(4)1 przewidzieć zagrożenia wynikające z pracy maszyn; BHP(4)3 przewidzieć zagrożenia wynikające z obsługi maszyn; BHP(5)1 rozpoznać źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy w przemyśle włókienniczym; BHP(5)3 określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy w przemyśle włókienniczym; BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indy</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maszyny i urządzenia do wytwarzania półproduktów przędzalniczych.</li> <li>- Procesy wytwarzania półproduktów przędzalniczych.</li> <li>- Normy jakości wyrobów przędzalniczych.</li> <li>- Sposoby znakowania wyrobów przędzalniczych.</li> <li>- Odpady produkcyjne i ich segregacja.</li> <li>- Klasyfikacja przędzy.</li> <li>- Techniki wytwarzania przędzy.</li> <li>- Maszyny i urządzenia do wytwarzania przędzy.</li> <li>- Techniki wytwarzania przędzy modyfikowanej.</li> <li>- Maszyny i urządzenia do modyfikowania przędzy.</li> <li>- Błędy przędzy i sposoby ich usuwania.</li> <li>- Maszyny do modyfikacji nitek.</li> <li>- Apretury nanoszone na nitki.</li> <li>- Metody wyznaczania podstawowych parametrów przędzy.</li> <li>- Nazwy handlowe liniowych wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Obliczenia produkcyjne</li> <li>- Dokumentacja techniczna maszyn i urządzeń włókienniczych.</li> <li>- Konserwacja, regulacja oraz proste naprawy maszyn i urządzeń włókienniczych.</li> </ul>	<p>widnej;</p> <p>BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;</p> <p>BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;</p> <p>BHP(8)1 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych;</p> <p>BHP(8)2 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac wykańczalniczych wyroby włókiennicze;</p> <p>BHP(9)1 zanalizować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny</p> <p>BHP(9)3 przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>BHP(10)1 powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;</p> <p>BHP(10)2 zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych;</p> <p>BHP(10)3 udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)1 rozróżnić podstawowe surowce włókiennicze;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)2 rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych</p> <p>PKZ(AU.c)(2)6 przyporządkować rodzaj surowca do grupy włókien związanej z pochodzeniem</p> <p>PKZ(AU.c)(3)4 scharakteryzować sposoby wytwarzania półproduktów na</p>
--	---





Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>danym etapie produkcji wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(3)5 scharakteryzować sposoby wywarzania wyrobów włókienniczych różnymi technikami; PKZ(AU.c)(4)1 rozróżnić parametry budowy liniowych wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(4)2 określić sposoby wyznaczania parametrów strukturalnych liniowych wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(5)1 scharakteryzować procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(6)1 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych przeznaczone do utylizacji; PKZ(AU.c)(6)2 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych przeznaczone do recyklingu; PKZ(AU.c)(6)3 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych pod kątem szkodliwości dla środowiska; PKZ(AU.c)(9)1 rozpoznawać na podstawie budowy i schematów maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych PKZ(AU.c)(10)1 rozpoznać na podstawie budowy i schematów części oraz zespoły robocze maszyn do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(11)1 opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu programów komputerowych; A.U7.1(1)1 rozpoznać systemy przędzenia na podstawie właściwości i rodzaju</p>
--	--



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>przerabianego surowca; A.U7.1(1)2 rozpoznać systemy prędkości na podstawie użytych nazw zespołów maszyn i urządzeń; A.U7.1(1)3 rozpoznać systemy prędkości na podstawie otrzymywanych półproduktów i produktów przędzalniczych; AU.07.1(2)1 dobrać surowiec do danego systemu prędkości bawełny; AU.07.1(2)2 dobrać surowiec do danego systemu prędkości wełny; AU.07.1(2)3 dobrać surowiec do prędkości konwertorowego; AU.07.1(3)1 dobrać kolejność etapów przygotowania surowców w zależności od systemów prędkości; AU.07.1(3)2 dobrać maszyny i urządzenia w etapach przygotowania półproduktów w zależności od systemów prędkości; AU.07.1(3)3 wymienić rodzaje modyfikacji wyrobów liniowych AU.07.1(3)4 dobrać urządzenia do modyfikacji wyrobów liniowych; AU.07.1(4)1 określić zadania poszczególnych zespołów maszyn i urządzeń do przygotowania surowców w zależności od systemów prędkości; AU.07.1(4)2 określić zadania poszczególnych zespołów maszyn i urządzeń do przygotowania półproduktów w zależności od systemów prędkości; AU.07.1(5)1 dobrać rodzaj surowca potrzebnego do zasilania maszyn na wskazanym etapie produkcji w procesach przygotowawczych do procesu prędkości; AU.07.1(5)2 przygotować i wprowadzić surowiec do</p>
--	--

	<p>kolejnych maszyn w procesach przygotowawczych do procesu przędzenia;</p> <p>AU.07.1(6)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;</p> <p>AU.07.1(6)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi;</p> <p>AU.07.1(7)1 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych surowców półproduktów;</p> <p>AU.07.1(7)2 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych;</p> <p>AU.07.1(8)1 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanego półproduktu;</p> <p>AU.07.1(8)2 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyn w zależności od techniki wytwarzania wyrobów;</p> <p>AU.07.1(8)3 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych surowców półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.1(8)4 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych;</p> <p>AU.07.1(9)1 określić w zależności od techniki wytwarzania kolejność czynności związanych z odbiorem przetworzonych surowców włókienniczych;</p> <p>AU.07.1(9)2 przygotować urządzenia do odbioru przetworzonych surowców wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.1(10)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.1(10)2 zastosować środki do czyszczenia</p>
--	---

	<p>konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.1(10)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.1(10)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn zgodnie z zasadami bhp; AU.07.1(11)4 dokonać oceny jakościowej surowców, półproduktów i liniowych wyrobów zgodnie z zakładowymi i branżowymi normami jakościowymi; AU.44.3(7)1 sprawdzać stan osłon; AU.44.3(7)2 kontrolować stan techniczny maszyn i urządzeń; AU.44.3(9)1 rozpoznawać błędy w wyrobach liniowych powstałe w procesie technologicznym;</p>
--	---

### Planowane zadania

#### Określenie zadań technologicznych maszyn i urządzeń do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych.

Zapoznaj się z ciągiem technologicznym w przędzalni do rozluźniania i oczyszczania surowca. Nazwij poszczególne maszyny i urządzenia ciągu technologicznego oraz określ ich zadania technologiczne.

Określ parametry pracy maszyn, które można regulować i sposób ich kontroli.

Wyniki pracy zapisz w formie tabeli. Do dyspozycji masz linię produkcyjną do przerobu surowców włókienniczych, instrukcje maszyn.

Zadanie wykonujcie w 2-osobowych grupach. Lider przedstawi wyniki pracy grupy.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni pomiarów, technologii włókienniczych oraz warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny do wytwarzania produktów przędzalniczych. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3-osobowe zespoły przy wykonywaniu ćwiczeń. W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: modele maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, części robocze maszyn włókienniczych, artykuły techniczne do maszyn włókienniczych, schematy kinematyczne i technologiczne maszyn włókienniczych, dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych, poradniki z zakresu włókiennictwa, katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, wagę laboratoryjną, mikroskop z oprzyrządowaniem do identyfikacji włókien, sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne do identyfikacji włókien, lupę tkacką, zrywarkę do przędzy, grubościomierz, urządzenie do badania równowagi skrętu przędzy, skrętomiernik, termosuszkarkę, psychrometr, motowidło, przyrządy do aklimatyzacji próbek, ekssykator, termometr do pomiaru temperatury

powietrza, higrometr, sprawdzian pasmowy, katalogi surowców włókienniczych, półproduktów i wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi aparatów i urządzeń pomiarowych oraz instrukcje wykonywania badań, zespół maszyn rozluźniająco-oczyszczających do włókien, zgrzeblarki wałkowe i pokrywkowe, rozciągarki grzebieniowe i wałkowe, czesarki wełniarskie i bawełniarskie, niedoprzędzarki, przędzarki, maszyny modyfikujące nitki, przewijarki, łączniarki do nitek, skręcarki, maszyny do wytwarzania płaskich włókienniczych wyrobów nietkanych, surowiec włókienniczy bawełniany, wełniany, mieszanki w postaci luźnego włókna lub nawojów, półprodukty z różnych surowców, przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanek o różnej numeracji oraz gary przędzalnicze, artykuły techniczne do obsługi maszyn, motak, skrętomierz, wagę kątową.

Zajęcia dydaktyczne mogą być także realizowane w nowoczesnych zakładach włókienniczych w których uczeń pozna obsługę zespołów maszyn rozluźniająco-oczyszczających do włókien, zespołów maszyn do produkcji niedoprzędu, przędzarek.

### Środki dydaktyczne

Plansze, foliogramy, prezentacje multimedialne i filmy dotyczące wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych motak, waga laboratoryjna, surowców włókienniczych, półproduktów i wyrobów włókienniczych, instrukcje wykonywania badań, katalogi, prospekty maszyn i instrukcje obsługi maszyn do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych, literatura.

### Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: tekstu przewodniego, pokazu z objaśnieniem, pogadanka, ćwiczenia, próby.

### Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub w grupach 2-osobowych.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Proces kontroli i oceny osiągnięć uczniów powinien być realizowany zgodnie z zasadami ustalonymi na zajęciach początkowych i zgodnych z WSO.

Sprawdzanie i ocenianie wiedzy i umiejętności uczniów może być dokonywane za pomocą: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych z zadaniami otwartymi i zamkniętymi, obserwacji pracy uczniów podczas wykonywania ćwiczeń.

W końcowej ocenie pracy uczniów należy uwzględniać jakość wykonania ćwiczeń oraz wyniki stosowanych sprawdzianów i testów osiągnięć.

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

### 311932(815204).M1.J2 Kompetencje społeczne i organizacja małych zespołów

---

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Uniwersalne zasady etyki.</li> <li>– Prawa i obowiązki, zasady i reguły postępowania.</li> <li>– Godność osoby i dobra wspólnego.</li> <li>– Nauka, wiedza i uczenie się jako wartości w życiu człowieka.</li> <li>– Etyka zawodowa pracownika i pracodawcy.</li> <li>– Prawo autorskie a ocena moralna plagiatu.</li> <li>– Cyberprzemoc czyli zagrożenia z sieci.</li> <li>– Podstawowe zasady i normy zachowania w różnych sytuacjach.</li> <li>– Twórcze rozwiązywanie problemu.</li> <li>– Konsekwencja a upór w dążeniu do realizacji wyznaczonych celów.</li> <li>– Odpowiedzialność za podejmowane działania.</li> <li>– Techniki twórczego rozwiązywania problemu (burza mózgów, mapa mentalna, technika 635, kapelusze de Bono, wprowadzanie przypadkowego elementu).</li> <li>– Zmiana jako proces. Znaczenie zmian w życiu człowieka.</li> <li>– Bariery a otwartość na zmiany.</li> <li>– Przykłady zmian w organizacji i ich wpływ na zmianę zachowań człowieka.</li> <li>– Siły inspirujące i hamujące wprowadzanie zmian.</li> <li>– Źródła zmian organizacyjnych.</li> <li>– Pojęcie stresu. Techniki radzenia sobie ze stresem.</li> <li>Analiza przypadków sytuacji stresowych na stanowisku pracy.</li> <li>– Metody wyeliminowania stresu w pracy zawodowej</li> <li>– jasność wykonywanych zadań, planowanie działań, zarządzanie czasem prywatnym i firmowym, rozumienie komunikatów, szanowanie pracy innych, wspieranie się w zespole, pozytywne motywowanie do pracy.</li> <li>– Oddziaływanie stresu ciągłego na organizm ludzki.</li> <li>– Mobilność zawodowa a podnoszenie umiejętności zawodowych. Europass. Kwalifikacyjne kursy zawodowe. Polska i europejska rama kwalifikacji.</li> <li>Świadomość i znaczenie uczenia się przez całe życie.</li> <li>– Podnoszenie wiedzy, kwalifikacji, umiejętności w życiu osobistym i w życiu zawodowym.</li> <li>– Wiedza i jej wpływ na postęp cywilizacyjny.</li> <li>– Planowanie własnego rozwoju.</li> <li>Praca i jej wartość dla człowieka.</li> <li>– Rola i znaczenie kultury osobistej w życiu człowieka oraz w pracy zawodowej.</li> <li>– Samoocena jako element kształtujący kompetencje społeczne.</li> <li>– Innowacyjność i kreatywność w działaniu.</li> <li>– Techniki organizacji czasu pracy.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>KPS(1)1 wymienić uniwersalne zasady etyki;</li> <li>KPS(1)2 wymienić prawa i obowiązki ucznia w kontekście praw człowieka;</li> <li>KPS(1)3 rozpoznać przypadki naruszania praw ucznia i praw człowieka oraz wskazać sposoby dochodzenia praw, które zostały naruszone;</li> <li>KPS(1)4 wyjaśnić, czym jest zasada (norma, reguła) moralna i podaje przykłady zasad (norm, reguł) moralnych;</li> <li>KPS(1)5 zaplanować dalszą edukację uwzględniając własne zainteresowania i zdolności oraz sytuację na rynku pracy;</li> <li>KPS(1)6 wyjaśnić, czym jest praca dla rozwoju społecznego ;</li> <li>KPS(1)7 wyjaśnić na czym polega zachowanie etyczne w wybranym zawodzie;</li> <li>KPS(1)8 wskazać przykłady zachowań etycznych w wybranym zawodzie;</li> <li>KPS(1)9 wyjaśnić czym jest plagiat;</li> <li>KPS(1)10 podać przykłady właściwego i niewłaściwego wykorzystywania nowoczesnych technologii informacyjnych;</li> <li>KPS(1)11 okazać szacunek innym osobom oraz szacunek dla ich pracy;</li> <li>KPS(1)12 zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku</li> <li>KPS(2)1 wymienić techniki twórczego rozwiązywania problemu;</li> <li>KPS(2)2 dokonać analizy własnej kreatywności i otwartości na innowacyjność ;</li> <li>KPS(2)3 rozpoznać stopień kreatywności w podejmowanych działaniach;</li> <li>KPS(2)5 rozróżnić konsekwentne działania i upór w realizacji celu;</li> <li>KPS(2)6 dostrzec, że każdy powinien brać odpowiedzialność za swoje wybory;</li> <li>KPS(2)7 zastosować właściwą technikę twórczego myślenia przy rozwiązaniu problemu;</li> <li>KPS(3)1 opisać techniki organizacji czasu pracy;</li> <li>KPS(3)2 określić czas realizacji zadań ;</li> <li>KPS(3)3 zaplanować pracę zespołu;</li> <li>KPS(3)4 zrealizować działania w wyznaczonym czasie;</li> <li>KPS(3)5 przeprowadzić monitorowanie zaplanowanych działań;</li> <li>KPS(4)1 dokonać analizy i oceny podejmowanych działań;</li> <li>KPS(4)2 wykazać się dojrzałością w działaniu;</li> <li>KPS(4)3 przewidzieć skutki niewłaściwych działań</li> </ul>

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Wyznaczanie celów.</li> <li>– Planowanie pracy zespołu.</li> <li>– Realizacja zadań zespołu.</li> <li>– Monitorowanie pracy zespołu.</li> <li>– Analiza i ocena podejmowanych działań.</li> <li>– Dojrzałość w działaniu.</li> <li>– Proces podejmowania decyzji.</li> <li>– Skutki podjętych decyzji związanych ze stanowiskiem pracy.</li> <li>– Analiza i znaczenie własnych zachowań oraz ich przyczyn i konsekwencji.</li> <li>– Odpowiedzialność prawna za podejmowane działania.</li> <li>– Odpowiedzialność finansowa, materialna za powierzony majątek, sprzęt techniczny.</li> <li>– Analiza przypadku/ zdarzenia wymagającego podjęcia decyzji na stanowisku pracy i brania za nią odpowiedzialności.</li> <li>– Wpływ pracownika na kształtowanie wizerunku firmy</li> <li>– Przepięstwo przemysłowe. Pojęcie tajemnicy zawodowej.</li> <li>– Odpowiedzialność prawna za złamanie tajemnicy zawodowej.</li> <li>– Zasady nieuczciwej konkurencji i konsekwencji prawnych naruszenia tajemnicy zawodowej.</li> <li>– Kultura osobista w miejscu pracy</li> <li>– Pojęcie asertywności. Asertywność wobec sytuacji nieaprobowanych społecznie.</li> <li>– Pojęcie negocjacji. Techniki negocjacyjne. Charakterystyka postaw i zachowań człowieka przy prowadzeniu negocjacji.</li> <li>– Sposoby prowadzenia negocjacji.</li> <li>– Negocjowanie prostych umów i porozumień.</li> <li>– Proces porozumiewania się.</li> <li>– Komunikacja niewerbalna.</li> <li>– Aktywne słuchanie.</li> <li>– Dyskusja.</li> <li>– Wyrażanie i odbieranie krytyki.</li> <li>– Komunikowanie się w formie pisemnej.</li> <li>– Bariery skutecznej komunikacji.</li> <li>– Szum informacyjny.</li> <li>– Pojęcie konfliktu. Metody i techniki rozwiązywania konfliktów.</li> <li>– Rola w zespole i znaczenie lidera w zespole.</li> <li>– Techniki poznania własnych możliwości. Metody ewaluacji własnych zachowań. Techniki poznania możliwości ludzi pracujących w zespole.</li> <li>– Struktura i mechanizmy funkcjonowania małych grup</li> <li>– Współpraca i przywództwo w grupie</li> <li>– Tworzenie i funkcjonowanie małych zespołów</li> </ul>	<p>na stanowisku pracy;</p> <p>KPS(5)1 wskazać obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania ;</p> <p>KPS(5)2 wymienić swoje prawa i obowiązki oraz konsekwencje niewłaściwego posługiwania się sprzętem na stanowisku pracy związanym z kształconym zawodem;</p> <p>KPS(5)3 współuczestniczyć w kształtowaniu pozytywnego wizerunku swojego środowiska;</p> <p>KPS(6)1 wyjaśnić znaczenie zmiany dla rozwoju człowieka;</p> <p>KPS(6)2 podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego;</p> <p>KPS(6)3 wymienić przykłady zachowań hamujących wprowadzenie zmiany;</p> <p>KPS(6)4 wskazać kilka przykładów wprowadzenia zmiany i ocenić skutki jej wprowadzenia;</p> <p>KPS(7)1 wymienić kilka technik radzenia sobie ze stresem;</p> <p>KPS(7)2 uzasadnić że można zachować dystans wobec nieaprobowanych przez siebie zachowań innych ludzi lub przeciwstawić się im;</p> <p>KPS(7)3 wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej;</p> <p>KPS(7)4 przedstawić różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem;</p> <p>KPS(8)1 scharakteryzować zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w wybranym zawodzie;</p> <p>KPS(8)2 wymienić podstawowe stadia psychospołecznego rozwoju człowieka ;</p> <p>KPS(8)3 wskazać przykłady podkreślające wartość wiedzy dla osiągnięcia sukcesu zawodowego i postępu cywilizacyjnego;</p> <p>KPS(8)4 przeanalizować własne kompetencje i planować dalszą ścieżkę rozwoju;</p> <p>KPS(9)1 wyjaśnić pojęcie tajemnicy zawodowej i przepięstwo przemysłowe;</p> <p>KPS(9)2 opisać odpowiedzialność prawną na złamanie tajemnicy zawodowej;</p> <p>KPS(9)3 wyjaśnić na czym polega odpowiedzialność prawną za złamanie tajemnicy zawodowej;</p> <p>KPS(9)4 opisać zasady nieuczciwej konkurencji;</p> <p>KPS(10)1 scharakteryzować zachowania człowieka przy prowadzeniu negocjacji;</p> <p>KPS(10)2 przedstawić własny punkt postrzegania sposobu rozwiązania problemu z wykorzystaniem wiedzy z zakresu negocjacji;</p> <p>KPS(10)3 wynegocjować prostą umowę lub porozumienie;</p>

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Planowanie zadań.</li> <li>– Przydział zadań dla osób w zespole.</li> <li>– Podejmowanie decyzji o sposobie realizacji zadań</li> <li>– Przydzielone zadania członkom poszczególnym członkom grupy, zespołu.</li> <li>– Monitorowanie pracy zespołu</li> <li>– Metody poznania zespołu.</li> <li>– Sposoby wybierania osób do zadań wykonywanych w zespole.</li> <li>– Skutki złe podjętych decyzji przy wyborze osób do przydzielonych zadań?</li> <li>– Budowanie idei wzajemnej pomocy,</li> <li>– Omówienie procesu grupowego,</li> <li>– Budowanie samodzielności i autonomiczności jednostki i grupy,</li> <li>– Uczenie się w oparciu o osobiste doświadczenie,</li> <li>– Metody i techniki pracy grupowej.</li> <li>– Udzielanie i przyjmowanie informacji zwrotnej, sposoby i techniki</li> <li>– Podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy grupy</li> <li>– Samoocena, jako element rozwoju osobistego i organizacji</li> <li>– Znaczenie postępu technicznego i innowacyjności produkcji</li> <li>– Podnoszenie jakości pracy.</li>   <li>– Znaczenie normalizacji w produkcji, w swojej branży zawodowej.</li> <li>– Podnoszenie jakości i bezpieczeństwa warunków pracy.</li> <li>– Modernizacja, reorganizacja miejsca pracy.</li> <li>– Podstawowe zasady motywacji</li> <li>– Informacja zwrotna dla członków grupy, lidera grupy podczas wykonywania przydzielonych zadań, podczas procesu technologicznego produkcji.</li> <li>– Normy i wartości demokratyczne leżące u podstaw aktywności społecznej na poziomie małej grupy,</li> <li>– Techniki i sposoby komunikowania się w zespole.</li> <li>– Zasady delegowania uprawnień w małym zespole.</li> <li>– Konflikty i mobbing w pracy</li> </ul>	<p>KPS(11)1 scharakteryzować ogólne zasady komunikacji interpersonalnej;</p> <p>KPS(11)2 prowadzić dyskusję;</p> <p>KPS(11)3 właściwie zinterpretować mowę ciała w komunikacji;</p> <p>KPS(11)4 zastosować aktywne metody słuchania;</p> <p>KPS(12)1 uzasadnić, że konflikt w grupie może wynikać z różnych przyczyn (sprzeczne interesy, inne cele);</p> <p>KPS(12)2 przedstawić sposoby rozwiązywania konfliktów oraz analizować ich zalety i wady;</p> <p>KPS(13)1 wymienić cechy grup społecznych;</p> <p>KPS(13)2 opisać grupę koleżeńską i grupę nastawioną na realizację określonego zadania;</p> <p>KPS(13)3 uzasadnić, że efektywna współpraca przynosi różne korzyści;</p> <p>KPS(13)4 przedstawić różne formy współpracy w grupie;</p> <p>KPS(13)5 zaangażować się we wspólne działania realizowane przez zespół;</p> <p>KPS(13)6 zastosować podstawowe sposoby podejmowania wspólnych decyzji;</p> <p>OMZ(1)1 opisać strukturę grupy</p> <p>OMZ(1)2 wskazać cechy przywództwa</p> <p>OMZ(1)3 podać przykład dobrej współpracy w grupie</p> <p>OMZ(1)4 zaplanować działania zespołu;</p> <p>OMZ(1)5 przypisać poszczególne zadania członkom zespołu, zgodnie z przyjętą rolą;</p> <p>OMZ(2)1 utworzyć zespół</p> <p>OMZ(2)2 rozpoznać role poszczególnych członków zespołu;</p> <p>OMZ(2)3 przydzielić właściwie zadania członkom zespołu;</p> <p>OMZ(2)4 przewidzieć skutki niewłaściwego doboru osób do zadań;</p> <p>OMZ(3)1 sformułować zasady wzajemnej pomocy;</p> <p>OMZ(3)2 opisać proces grupowy;</p> <p>OMZ(3)3 pokierować pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy;</p> <p>OMZ(3)4 przeprowadzić monitorowanie pracy zespołu;</p> <p>OMZ(4)1 wykorzystać doświadczenia grupowe do rozwiązania problemu;</p> <p>OMZ(4)2 zastosować wybrane metody i techniki pracy grupowej;</p> <p>OMZ(4)3 udzielić informacji zwrotnej;</p> <p>OMZ(4)4 wyjaśnić podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy zespołu;</p> <p>OMZ(4)5 dokonać samooceny pod kątem rozwoju osobowego i rozwoju organizacji;</p>



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia
	OMZ(5)1 wskazać wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji; OMZ(5)2 wyjaśnić znaczenie normalizacji w swej branży zawodowej; OMZ(5)3 zastosować zasady bezpieczeństwa na stanowisku pracy; OMZ(5)4 dokonać prostych modernizacji stanowiska pracy; OMZ(6)1 opisać podstawowe zasady motywacji do pracy; OMZ(6)2 udzielić motywującej informacji zwrotnej członkom zespołu; OMZ(7)1 wymienić normy i wartości stosowane w demokracji do organizacji pracy małej grupy; OMZ(7)2 zastosować właściwe techniki komunikowania się w zespole; OMZ(7)3 zastosować zasady delegowania uprawnień; OMZ(7)4 wyjaśnić czym jest mobbing.

## Proponowane zadanie.

### Cyberprzemoc

Uczniowie w grupach czteroosobowych lub większych przeprowadzają dyskusję na tematy związane z ich własnymi doświadczeniami z nękaniami internetowymi.

- Czy osoby nękające innych mają powody do takiego zachowania?
- Czy przepisy szkoły lub uczelni wspierają ofiary i przewidują kary dla sprawców?
- Co należy zrobić w przypadku spotkania się z tego rodzaju zachowaniami wobec siebie lub innych osób?

Ćwiczenie: W grupach uczniowie zapisują na tablicy propozycję przepisów szkolnych, które zawierają opis zagrożenia oraz odpowiednią reakcję na poziomie instytucjonalnym – może się to wiązać z umowami zawieranymi ze wszystkimi członkami społeczności szkolnej, zapewniającymi odpowiedzialność za bezpieczeństwo osobiste oraz dobre samopoczucie wszystkich członków społeczności. W przypadku, gdy tego typu przepisy istnieją, można przeprowadzić dyskusję na temat ich skuteczności. Uczniowie mogą omówić źródła i charakter nękania, z jakim mieli do czynienia – podłoże rasowe, wiekowe, dotyczące orientacji seksualnej, wyznania itp.

Następnie przedstawiają rezultaty swojej dyskusji (na tablicy lub z wykorzystaniem innych, dostępnych materiałów) ilustrujące potencjalne sposoby działania/sankcje.

Jak grupa uczniów może dbać o swoje bezpieczeństwo i dlaczego powinniśmy o to zadbać? Omów siebie i innych w kontekście budowania relacji. Podczas takiej lekcji należy skorzystać z przepisów obowiązujących w Polsce

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

Kompetencje społeczne można uznać za spójny, funkcjonalny, wykorzystywany w praktyce oraz uwarunkowany osobowościowo zestaw wiedzy, doświadczenia, zdolności, umiejętności społecznych. Zestaw ten umożliwia jednostce podejmowanie i rozwijanie twórczych relacji i związków z innymi osobami, aktywne współuczestniczenie w życiu różnych grup społecznych, zadowolające pełnienie różnych ról społecznych oraz efektywne wspólne pokonywanie pojawiających się problemów (J. Borkowski, Podstawy psychologii społecznej).

Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołu powinny być realizowane w formie warsztatowej. Należy podkreślić, że kompetencje społeczne uczeń nabywa również w szkole podstawowej, a szczególnie w klasie VIII na lekcjach wiedzy o społeczeństwie, treści powinny być nadbudowywane i dostosowane do zróżnicowanego poziomu uczniów. W trakcie zajęć poza prezentowaniem informacji, powinno dochodzić do dyskusji i refleksji nad wartościami, podejściem i opiniami, które podlegają indywidualnym wyborom. Wszystkie te działania korzystają z metod aktywizujących ucznia w procesie dydaktycznym.

Poprzez zwiększanie repertuaru umiejętności komunikacji interpersonalnej, możemy zwiększyć ogólną skuteczność ucznia oraz jego satysfakcję z nauki i/lub pracy.

## **Zalecane metody dydaktyczne**

Projekt, prezentacja, burza mózgów, techniki twórczego myślenia, przygotowanie ilustracji z opisami, przeprowadzenie pokazu, odegranie scenek, praca na diagramach, schematach, tworzenie mapy mentalnej, nagranie reklamy informacyjnej, przeprowadzenie gry dydaktycznej, minisymulacja dyskusje oraz wykonywanie różnego rodzaju zadań wraz z rówieśnikami w celu zapewnienia uczniom możliwości rozwoju umiejętności swobodnego wyrażania własnych poglądów, zrozumienia świata, w którym żyją, wypracowania odpowiedniego poczucia własnej wartości, zrozumienia i akceptowania innych, pracy w zespole oraz doświadczenia satysfakcji płynących z bezpośredniej komunikacji werbalnej. grupowa burza mózgów, dyskusja moderowana przez nauczyciela,

## **Formy organizacyjne**

Zajęcia powinny być prowadzone z podziałem na prace w grupach i indywidualną pracę uczniów oraz pracę w parach, a następnie prezentacja efektów pracy na forum klasy. Zajęcia mogą odbywać się również poza klasą szkolną w zależności od realizowanego tematu. Zaleca się, aby część zajęć przeprowadzić w zakładzie pracy, urzędzie publicznym i w prywatnej firmie

## **Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia**

Sprawdzenie efektów kształcenia proponuje się przeprowadzić poprzez ocenę zrealizowanych zadań w ramach ćwiczeń i projektów, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności dotyczących powiązania każdego działania z treściami. Można oceniać następujące aspekty: wykonanie zadania, umiejętność pracy w grupie i słuchania innych, poziom zaangażowania, szacunek wobec siebie i innych, umiejętność prowadzenia dyskusji, wyjaśniania, dostrzegania powiązań, uzasadniania swoich opinii, wnioskowania, parafrazowania, opisywania, raportowania, przewidywania, itp.

Oceny są wyrażone stopniami, zgodnie przepisami prawa, ale powinny zawierać opis zarówno umiejętności społecznych, jak i wiedzy.

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń.

## Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

### Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

## 311932(815204).M2.J3 Posługiwanie się językiem obcym zawodowym

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych. szczególnie dotyczące planowania pracy.</li> <li>– Rozmowa ze zleceniodawcą.</li> <li>– Zastosowanie zwrotów grzecznościowych.</li> <li>– Wydawanie poleceń.</li> <li>– Negocjowanie warunków wykonania zadań zawodowych.</li> <li>– Porozumienie o współpracy.</li> <li>– Organizacja stanowiska pracy.</li> <li>– Korespondencja handlowa w języku obcym.</li> <li>– Informacje na materiałach włókienniczych, narzędziach i sprzęcie.</li> <li>– Źródła informacji o materiałach włókienniczych, maszynach i urządzeniach.</li> <li>– Wiedza o materiałach włókienniczych, maszynach i urządzeniach. w zasobach internetowych.</li> <li>– Oferty szkoleniowe.</li> </ul>	<p>JOZ(1)1 posłużyć się kontekstem w zrozumieniu wypowiedzi z użyciem specjalistycznego słownictwa stosowanego w branży;</p> <p>JOZ(1)2 przeczytać i przetłumaczyć korespondencję otrzymywaną za pomocą poczty elektronicznej;</p> <p>JOZ(2)1 określić w języku obcym czynności związane z zadaniami zawodowymi;</p> <p>JOZ(2)2 zaplanować rozmowę klientem w języku obcym zawodowym;</p> <p>JOZ(2)3 przeprowadzić rozmowę klientem w języku obcym zawodowym;</p> <p>JOZ(2)4 zastosować zwroty grzecznościowe w rozmowach z inwestorem;</p>

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>JOZ(2)5 posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie zadań zawodowych;</p> <p>JOZ(2)6 zinterpretować typowe pytania stawiane przez klientów w języku obcym;</p> <p>JOZ(2)7 porozumieć się ze współpracownikiem w języku obcym w zakresie realizacji prac w zawodzie;</p> <p>JOZ(2)8 zastosować zwroty grzecznościowe w języku obcym;</p> <p>JOZ(2)9 negocjować warunki realizacji prac w języku obcym;</p> <p>JOZ(2)10 opracować w języku obcym porozumienie o współpracy;</p> <p>JOZ(3)1 zinterpretować w języku obcym teksty zawodowe napisane w języku polskim;</p> <p>JOZ(3)2 sporządzić notatkę w języku obcym na temat wysłuchanego tekstu;</p> <p>JOZ(3)3 przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję dotyczącą zadań zawodowych;</p> <p>JOZ(3)4 odczytać informacje w języku obcym zamieszczone w katalogach lub na narzędziach w danej branży;</p> <p>JOZ(4)1 sformułować krótkie i zrozumiałe wypowiedzi umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;</p> <p>JOZ(4)2 sformułować krótkie i zrozumiałe teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;</p> <p>JOZ(4)3 przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje dotyczące stosowanych w budownictwie urządzeń;</p>
--	--

	JOZ(4)4 dokonać analizy informacji zamieszczonych w katalogach lub na narzędziach w danej branży; JOZ(5)1 przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje stosowane w branży; JOZ(5)2 zredagować notatkę w języku obcym z tekstu zawodowego słuchanego i czytanego; JOZ(5)4 wyszukać w różnych źródłach aktualnych informacje branżowych.
--	---

## Planowane zadania

### Przeprowadzenie rozmowy kwalifikacyjnej z pracodawcą

Idziesz na rozmowę kwalifikacyjną do firmy zagranicznej. Starasz się o stanowisko mistrza tkalni.. Pracodawca wymaga znajomości języka obcego w zakresie podstawowym obejmującym, czynności związane z wytwarzaniem tkanych wyrobów włókienniczych. Twoim zadaniem jest przygotowanie wypowiedzi na w/wym temat. W grupach 2-3 osobowych przygotuj pytania i odpowiedzi na zadany temat. Efekty swoich prac zaprezentuj na forum klasy w formie rozmowy kwalifikacyjnej.

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

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w sali dydaktycznej posiadającej stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu (jedno stanowisko na 2 uczniów).

### Środki dydaktyczne

Słowniki obcojęzyczne, czasopisma branżowe w języku obcym. Obcojęzyczne filmy i prezentacje multimedialne o tematyce dotyczącej obsługi maszyn wytwarzających płaskie wyroby włókiennicze. Przykładowe instrukcje obsługi maszyn do produkcji wyrobów włókienniczych.

### Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, metody ćwiczeń, dyskusji dydaktycznej.

### Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub zespołowo. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym w grupach do 15 osób.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Sprawdzanie i ocenianie wiedzy i umiejętności uczniów może być dokonywane za pomocą: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych z zadaniami otwartymi i zamkniętymi, obserwacji pracy uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. W końcowej ocenie pracy uczniów należy uwzględnić, jakość wykonania ćwiczeń oraz wyniki stosowanych sprawdzianów i testów osiągnięć.

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

### 311932(815204.)M3.J4 RYSUNEK ZAWODOWY

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zasady szkicowania figur płaskich; brył geometrycznych i części maszyn.</li> <li>- Rzutowanie prostokątne i aksonometryczne.</li> <li>- Zasady wymiarowania i opisywania przedmiotów na rysunkach.</li> <li>- Polskie Normy związane z wykonywaniem rysunków technicznych.</li> <li>- Elementy i mechanizmy maszyn.</li> <li>-Wymiarowanie części maszyn.</li> <li>-Uproszczenia rysunkowe części maszyn.</li> <li>- Budowa i zasada działania maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym.</li> <li>- Uproszczenia rysunkowe.</li> <li>- Dokumentacja techniczna.</li> <li>- Budowa i zasada działania maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym.</li> <li>- Program komputerowy do rysunku technicznego.</li> <li>- Schematy kinematyczne i technologiczne maszyn i urządzeń włókienniczych.</li> <li>- Programy komputerowe do wykonywania rysunków technicznych</li> <li>- Normalizacja w rysunku technicznym maszynowym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PKZ(AU.c)(7)1 określić zasady szkicowania figur płaskich; brył geometrycznych oraz części maszyn;</li> <li>PKZ(AU.c)(7)2 wykonać rysunki przedmiotów w rzutach prostokątnych i aksonometrycznych;</li> <li>PKZ(AU.c)(7)3 wymiarować elementy maszyn;</li> <li>PKZ(AU.c)(7)4 wykonać uproszczenia rysunkowe części maszyn;</li> <li>PKZ(AU.c)7.5 wykonać rysunki złożeniowe i wykonawcze;</li> <li>PKZ(AU.c)(8)1 wykreślać i z wymiarować elementy podstawowe;</li> <li>PKZ(AU.c)(8)2 rysować konstrukcje geometryczne;</li> <li>PKZ(AU.c)(8)3 odwzorowywać różne elementy w przestrzeni;</li> <li>PKZ(AU.c)(8)4 rysować wewnętrzne zarysy przedmiotów;</li> <li>PKZ(AU.c)(8)5 zinterpretować uproszczenia rysunkowe;</li> <li>PKZ(AU.c)(8)6 odczytać oznaczenia i</li> </ul>

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

- Katalogi maszyn i urządzeń stosowane w przemyśle włókienniczym.

symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn  
PKZ(AU.c)(11)2 stworzyć rysunki z wykorzystaniem programu komputerowego;  
PKZ(AU.c)(11)4 rozróżniać programy komputerowe wspomagające projektowanie;  
PKZ(AU.c)(11)5 posługiwać się programami komputerowymi do wykonywania rysunku zawodowego;  
AU.44.3(1)1 zanalizować treść instrukcji obsługi maszyn;  
AU.44.3(1)2 wskazać elementy zawarte w instrukcji obsługi na maszynie;  
AU.44.3(1)3 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;

### Planowane zadania

Wykonaj szkice części maszyn w rzutach prostokątnych i aksonometrycznych. Na podstawie wykonanych szkiców sporządź rysunki techniczne z uwzględnieniem wymiarowania poszczególnych elementów części maszyny.

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

Zajęcia edukacyjne mogą być prowadzone w pracowni włókienniczej i/lub informatycznej. W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: suwmiarka, mikrometr, sprawdziany, wzorce chropowatości, modele maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, części robocze maszyn włókienniczych, schematy kinematyczne i technologiczne maszyn włókienniczych, normy dotyczące rysunku technicznego maszynowego, poradniki z zakresu włókiennictwa, katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, elementy maszyn i urządzeń, literatura zawodowa, stanowiska kreślarskie.

### Środki dydaktyczne

Katalogi maszyn i urządzeń, materiały rysunkowe i przybory kreślarskie, wzory pisma znormalizowanego i uproszczeń rysunkowych, modele brył geometrycznych i części maszyn, materiały dydaktyczne dotyczące zasad wykonywania i wymiarowania rysunków technicznych, rzutowania prostokątnego i aksonometrycznego, przestrzenny model rzutni, specjalistyczne programy komputerowe (do wykonywania rysunków technicznych), literatura zawodowa.

### Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: pokazu z objaśnieniem, przewodniego tekstu oraz ćwiczeń praktycznych.

### Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie, lub w grupach dwuosobowych.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Proces kontroli i oceny osiągnięć uczniów powinien być realizowany zgodnie z zasadami ustalonymi na zajęciach początkowych i zgodnych z WSO. Sprawdzanie i ocena wiedzy i umiejętności uczniów może być dokonywane za pomocą: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych z zadaniami otwartymi i zamkniętymi, obserwacji pracy uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. W końcowej ocenie pracy uczniów należy uwzględnić jakość wykonania ćwiczeń oraz wyniki stosowanych sprawdzianów i testów osiągnięć.

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

## 311932(815204).M1.J5 Wykonywanie płaskich wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu
--------------------	--



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<b>zajęć potrafi:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Budowa płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Klasyfikacja tkanin i splotów.</li> <li>– Klasyfikacja dzianin i splotów.</li> <li>– Projektowanie plastyczne płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Procesy przygotowawcze do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Maszyny i urządzenia stosowane w procesach przygotowawczych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Narzędzia, przyrządy pomiarowe oraz aparatura kontrolno-pomiarowa.</li> <li>– Surowce do produkcji płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Procesy wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Budowa i działanie maszyn do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Urządzenia programujące stosowane w maszynach do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Ocena jakości wytworzonych wyrobów.</li> <li>– Organizacja stanowiska pracy.</li> <li>– Obsługa maszyn wytwarzających płaskie wyroby włókiennicze.</li> <li>– Obliczenia produkcyjne.</li> <li>– Odpady produkcyjne.</li> <li>– Konserwacja maszyn do produkcji płaskich wyrobów włókienniczych.</li> </ul>	<p>BHP(10)2 zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych;</p> <p>BHP(10)3 udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;</p> <p>PKZ(AU.c)(1)1 rozróżnić barwy i ich odcienie;</p> <p>PKZ(AU.c)(1)2 stworzyć płaskie i przestrzenne kompozycje stosując zasady technik rysunkowych;</p> <p>PKZ(AU.c)(1)3 dobrać barwy do uzyskania określonej kompozycji kolorystycznej;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)2 rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych</p> <p>PKZ(AU.c)(2)3 rozpoznać półprodukty na poszczególnych etapach wytwarzania wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)4 rozpoznać wyroby włókiennicze wytwarzane różnymi technikami;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)5 rozpoznać wyroby na podstawie nazw handlowych;</p> <p>PKZ(AU.c)(3)4 scharakteryzować sposoby wytwarzania półproduktów na danym etapie produkcji wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(4)3 rozróżnić parametry strukturalne dzianych wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(4)4 określić sposoby wyznaczania parametrów strukturalnych dzianych wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(3)5 scharakteryzować</p>

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
 Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>sposoby wywarzania wyrobów włókienniczych różnymi technikami;          PKZ(AU.c)(4)5 rozróżnić parametry strukturalne tkanych wyrobów włókienniczych;          PKZ(AU.c)(4)6 określić sposoby wyznaczania podstawowych parametrów strukturalnych tkanych wyrobów włókienniczych;          PKZ(AU.c)(5)2 scharakteryzować procesy wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;          PKZ(AU.c)(6)1 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych przeznaczone do utylizacji;          PKZ(AU.c)(6)2 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych przeznaczone do recyklingu;          PKZ(AU.c)(6)3 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych pod kątem szkodliwości dla środowiska;          PKZ(AU.c)(8)1 zinterpretować uproszczenia rysunkowe;          PKZ(AU.c)(8)2 odczytać oznaczenia i symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn do wytwarzania wyrobów włókienniczych;          PKZ(AU.c)(9)2 rozpoznać maszyny i urządzenia do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;          PKZ(AU.c)(10)2</p>
--	--



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>rozpoznać na podstawie budowy i schematów części maszyn do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(11)1 opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu programów komputerowych; PKZ(AU.c)(11)2 zaprojektować tkane wyroby włókiennicze wykorzystując programy komputerowe; PKZ(AU.c)(11)3 zaprojektować dziane wyroby włókiennicze wykorzystując programy komputerowe AU.07.2(1)1 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych w zależności od ich przeznaczenia; AU.07.2(1)2 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od techniki ich wytwarzania; AU.07.2(1)3 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania włókien i przędzin w zależności od ich przeznaczenia; AU.07.2(2)1 rozróżnić techniki wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych; AU.07.2(2)2 rozróżnić techniki wytwarzania dzianych wyrobów włókienniczych AU.07.2(2)3 rozróżnić techniki wytwarzania włókien i przędzin AU.07.2(2)4 dobrać techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od ich</p>
--	---

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>przeznaczenia; AU.07.2(2)5 dobrać techniki wytwarzania włókniń i przędzin w zależności od przeznaczenia AU.07.2(2)6 wykonywać uproszczone rysunki splotów dziewiarskich AU.07.2(3)1 dobrać maszyny i urządzenia do wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych AU.07.2(3)2 dobrać maszyny i urządzenia do wytwarzania dzianych wyrobów włókienniczych AU.07.2(3)3 dobrać maszyny i urządzenia do wytwarzania włókniń i przędzin; AU.07.2(4)1 dobrać rodzaj surowca potrzebnego do zasilenia maszyn na wskazanym etapie wytwarzania wyrobów płaskich; AU.07.2(4)2 przygotować i wprowadzić surowiec do kolejnych maszyn wytwarzania wyrobów płaskich; AU.07.2(4)3 wprowadzić surowiec do kolejnych maszyn w procesach wytwarzania wyrobów płaskich; AU.07.2(5)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi; AU.07.2(5)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi; AU.07.2(6)1 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych liniowych wyrobów włókienniczych AU.07.2(6)2 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-</p>
--	--

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>technologicznych; AU.07.2(7)1 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanych płaskich wyrobów włókienniczych; nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanego półproduktu; AU.07.2(7)2 rozpoznać nieprawidłowości procesu produkcji w zależności od techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych; AU.07.2(7)3 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych płaskich wyrobów włókienniczych; AU.07.2(7)4 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych; AU.07.2(8)1 wskazać przyczyny powstawania błędów w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych; AU.07.2(9)1 zdejmować wytworzony wyrób włókienniczy z maszyn; AU.07.2(9)2 skompletować zgodnie z wymogami zakładowymi półfabrykaty i wyroby włókiennicze; AU.07.2(9)3 wypisać dokumenty identyfikujące wytworzone wyroby; AU.07.2(10)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.2(10)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.2(10)3 zastosować</p>
--	---

	<p>sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.2(10)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp; AU.07.2(11)1 dobierać przyrządy i urządzenia do oceny jakości wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych; AU.07.2(11)2 oceniać jakość wykonanych wyrobów według norm zakładowych i branżowych;</p>
--	--

### Planowane zadania

#### **Dobór techniki wytwarzania w zależności od splotu płaskiego wyrobu włókienniczego.**

Na podstawie próbek rozpoznaj sploty tkanych wyrobów włókienniczych. Wyznacz parametry budowy tych wyrobów oraz wskaż techniki i typy krosien do ich wytworzenia. Otrzymane wyniki zamieść w skróconych warunkach techniczno-technologicznych.

Zadanie należy wykonać w 2-osobowych grupach. Lider grupy przedstawi wyniki pracy grupy.

#### **Warunki osiągania efektów kształcenia w tym środki dydaktyczne, metody, formy organizacyjne**

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni technologii wyrobów włókienniczych lub włókienniczej oraz warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3-osobowe zespoły przy wykonywaniu ćwiczeń. W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: modele maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, części robocze maszyn włókienniczych, artykuły techniczne do maszyn włókienniczych, schematy kinematyczne i technologiczne maszyn włókienniczych, dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych, zestawy płaskich wyrobów włókienniczych, wzory splotów tkackich i dziewiarskich, poradniki z zakresu włókiennictwa, katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, wagę laboratoryjną, sprzęt laboratoryjny, lupę tkacką, zrywarkę do wyrobów, grubościomierz, termosuszkarkę, psychrometr, motowidło, przyrządy do aklimatyzacji próbek, ekssykator, termometr do pomiaru temperatury powietrza, higrometr, katalogi surowców włókienniczych, półproduktów i wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi aparatów i urządzeń pomiarowych oraz instrukcje wykonywania badań, maszyny przygotowujące przędzę do tkania, snowarkę, klejarkę, stojak do osnów i tkanin oraz stojak do przewlekania osnów, wiązarki osnów, krosna tkackie, wybijarki wzornic, artykuły techniczne do krosien, przędzę z włókien naturalnych i chemicznych o różnych numeracjach i na różnych kształtach nawojów, maszyny przygotowujące przędzę do dziania, szydełkarki płaskie, szydełkarki

cyldryczne, falowarki, maszyny osnowowe, przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanki

o różnej numeracji i na różnych kształtach nawojów oraz dziewiarskie narzędzia pomocnicze.

Zajęcia dydaktyczne mogą być także realizowane w nowoczesnych zakładach włókienniczych w których uczeń pozna obsługę maszyn do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych, zapozna się z nowymi technologiami ich wytwarzania.

Dynamiczny rozwój nowych technologii wytwarzania wyrobów włókienniczych wymaga także od nauczycieli ciągłej aktualizacji wiedzy. Mogą to robić w porozumieniu z pracodawcami, Politechniką, Instytutami Badawczymi czy Stowarzyszeniem Włókienników Polskich. Uzupełnienie wiedzy może się odbywać w formie szkoleń, konferencji, praktyk.

### Środki dydaktyczne

Próbki dzianin o różnych splotach, plansze, foliogramy, prezentacje multimedialne i filmy dotyczące wytwarzania tkanych i dzianych wyrobów włókienniczych, mikroskopy, rysunki splotów dzianin i tkanin, warunki techniczno-technologiczne wytwarzania tkanych i dzianych wyrobów włókienniczych, schematy technologiczne maszyn do wytwarzania dzianych i tkanych wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn do wytwarzania dzianych i tkanych wyrobów włókienniczych, instrukcje wykonywania ćwiczeń, literatura.

### Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: tekstu przewodniego, pokazu z objaśnieniem oraz ćwiczeń praktycznych.

### Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub w grupach 2-osobowych.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Proces kontroli i oceny osiągnięć uczniów powinien być realizowany zgodnie z zasadami ustalonymi na zajęciach początkowych i zgodnych z WSO.

Sprawdzanie i ocenianie wiedzy i umiejętności uczniów może być dokonywane za pomocą: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych z zadaniami otwartymi i zamkniętymi, obserwacji pracy uczniów podczas wykonywania ćwiczeń.

W końcowej ocenie pracy uczniów należy uwzględniać jakość wykonania ćwiczeń oraz wyniki stosowanych sprawdzianów i testów osiągnięć.

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

WERSJA ROBOCZA



## 311932(815204).M2 OBSŁUGIWANIE PROCESÓW WYKAŃCZANIA WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH

### 311932(815204).M2.J1 Wykańczanie wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Bezpieczeństwo i higiena pracy w zakładzie produkcyjnym.</li> <li>– Zasady kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy.</li> <li>– Czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy.</li> <li>– Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej.</li> <li>– Pierwsza pomoc w wypadkach przy pracy.</li> <li>– Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy.</li> <li>– Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych i ciśnieniowych.</li> <li>– Sprzęt przeciwpożarowy.</li> <li>– Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej; procedury alarmowe.</li> <li>– Organizacja stanowiska pracy.</li> <li>– Obróbka wstępna włókien i wyrobów włókienniczych przed procesem bielenia.</li> <li>– Podstawowe procesy technologiczne bielenia włókien i wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Środki chemiczne stosowane w procesie bielenia.</li> <li>– Maszyny i urządzenia stosowane do obróbki wstępnej i bielenia.</li> <li>– Receptury w procesach bielenia.</li> <li>– Proces bielenia.</li> <li>– Sposoby zabezpieczania i przechowywania środków chemicznych.</li> <li>– Odpady produkcyjne i ich segregacja.</li> <li>– Ogólne wiadomości o barwach i barwnikach.</li> <li>– Trójkąt barw i rodzaje barw.</li> <li>– Kompozycje barw.</li> <li>– Właściwości barwników i środków rozjaśniających optycznie.</li> <li>– Trwałość wybarwienia.</li> <li>– Podstawowe procesy technologiczne barwienia włókien.</li> <li>– Techniki rozjaśniania optycznego włókien i ich mieszanek.</li> <li>– Techniki barwienia mieszanek włókien.</li> <li>– Maszyny i urządzenia do barwienia i rozjaśniania optycznego włókien i wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Barwienie włókien i wyrobów włókienniczych.</li> <li>– Znaczenie wody w przemyśle włókienniczym.</li> <li>– Rodzaje i techniki drukowania.</li> </ul>	<p>BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indywidualnej;</p> <p>BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;</p> <p>BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;</p> <p>PKZ(AU.s)(3)2 przestrzegać zasad montażu i demontażu maszyn i urządzeń do wykańczania płaskich wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.s)(4)2 rozpoznawać rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych do wykańczania wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.s)(5)2 określać funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów włókienniczych</p> <p>PKZ(AU.c)(5)3 scharakteryzować procesy wykańczania wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(8)8 odczytać oznaczenia i symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych</p> <p>PKZ(AU.c)(9)3 rozpoznać</p>

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rejestr barwników i środków pomocniczych.</li> <li>- Farby drukarskie do wykańczania wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Techniki drukowania wyrobów włókienniczych wykonanych z różnych rodzajów włókien.</li> <li>- Przygotowywanie wyrobów włókienniczych do drukowania.</li> <li>- Utrwalanie barwnika na wyrobach włókienniczych</li> <li>- Zasady wykańczania nadruków na wyrobach włókienniczych.</li> <li>- Techniki wykańczania wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Procesy apreturowania.</li> <li>- Środki chemiczne stosowane do nadawania tekstyliom określonych właściwości.</li> <li>- Uszlachetniające wykańczanie wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Kuchnia farb.</li> <li>- Procesy przygotowawcze do wykańczania wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Procesy wykańczalnicze wyroby włókiennicze;</li> <li>- Narzędzia, przyrządy pomiarowe oraz aparatura kontrolno-pomiarowa.</li> <li>- Obsługa maszyn wykańczających wyroby włókiennicze.</li> <li>- Ocena jakości wytworzonych wyrobów.</li> <li>- Konserwacja maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Budowa i zasady działania maszyn i urządzeń do obróbki surowców włókienniczych.</li> <li>- Budowa i zasady działania maszyn i urządzeń do apreturowania i uszlachetniania tekstyliów.</li> <li>- Konserwacja maszyn i urządzeń do wykańczania surowców i wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Obliczenia produkcyjne dotyczące wydajności maszyn, zużycia środków chemicznych.</li> </ul>	<p>maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(10)3 rozpoznać na podstawie budowy i schematów części maszyn oraz zespoły robocze do wykańczania wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(11)3 zaprojektować proces technologiczny operacji wykończalniczych wykorzystując programy komputerowe</p> <p>AU.07.3(1)1 dobrać wstępne operacje do procesów wykańczalniczych do danego surowca</p> <p>AU.07.3(1)2 dobrać wstępne operacje do procesów wykańczalniczych do danej przędzy;</p> <p>AU.07.3(1)3 dobrać wstępne operacje do procesów wykańczalniczych płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od składu surowcowego;</p> <p>AU.07.3(2)1 wykonać czynności związane z obsługą maszyn w poszczególnych etapach procesów przygotowawczych do wykańczania włókien i wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju surowca;</p> <p>AU.07.3(3)1 rozróżniać środki chemiczne stosowane w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania</p> <p>AU.07.3(3)2 dobrać środki chemiczne do procesów bielenia</p> <p>AU.07.3(3)3 dobrać środki chemiczne do procesów barwienia</p> <p>AU.07.3(3)4 dobrać środki chemiczne do procesów drukarskich</p>
---	---

	<p>AU.07.3(3)5 dobrać skład kąpieli zgodnie z recepturą; AU.07.3(3)6 określić parametry wody używanej w procesach wykańczalniczych AU.07.3(4)3 odmierzyć i zważyć środki chemiczne i barwniki zgodnie z recepturą; AU.07.3(4)4 dozować środki chemiczne i barwniki zgodnie z instrukcją zawartą w dokumentacji wykonania procesu; AU.07.3(5)1 pobrać i ważyć substancje szkodliwe i niebezpieczne zgodnie z zasadami; AU.07.3(5)2 pobrać i łączyć środki szkodliwe i niebezpieczne zgodnie z zasadami; AU.07.3(6)1 wskazać maszyny potrzebne do danego procesu wykańczania; AU.07.3(6)2 przygotować ciąg maszyn i urządzeń potrzebnych do wykańczania wyrobów włókienniczych w zależności od metody wykańczania i składu surowcowego wyrobu włókienniczego; AU.07.3(7)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi; AU.07.3(7)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi; AU.07.3(8)1 zanalizować treść instrukcji czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.3(8)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.3(8)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.3(8)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp;</p>
--	--

<p>WERSJA ROBOCZA</p>	<p>AU.07.4(1)1 dobrać techniki bielenia wyrobów włókienniczych AU.07.4(1)2 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobu włókienniczego z uwzględnieniem składu surowcowego; AU.07.4(1)3 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania z uwzględnieniem rodzaju wyrobu włókienniczego; AU.07.4(2)1 dobrać maszyny i urządzenia do danego procesu wykańczalniczego AU.07.4(2)2 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobu włókienniczego z uwzględnieniem składu surowcowego AU.07.4(2)3 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobu włókienniczego z uwzględnieniem rodzaju wyrobu włókienniczego; AU.07.4(3)1 przygotować wsad do bielenia; AU.07.4(3)2 przygotować kąpiel bielącą; AU.07.4(3)3 monitorować parametry procesu bielenia; AU.07.4(3)4 przygotować wsad do barwienia AU.07.4(3)5 przygotować kąpiel barwiącą; AU.07.4(3)6 monitorować parametry procesu barwienia; AU.07.4(3)7 przygotować środki do drukowania; AU.07.4(3)8 obsłużyć maszyny i urządzenia drukarskie; AU.07.4(4)1 skontrolować zgodność przebiegu procesu wykańczania wyrobów włókienniczych z dokumentacją technologiczną; AU.07.4(4)2 znajdować na maszynie miejsca kontroli parametrów procesu technologicznego; AU.07.4(5)1 zanalizować dokumentację wykonania procesu wykańczania</p>
-----------------------	---

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<p>WERSJA ROBOCZA</p>	<p>wyrobów włókienniczych; AU.07.4(5)2 porównać parametry procesu technologicznego z parametrami zapisanymi w dokumentacji technologicznej procesu i dokonać wymaganych korekt; AU.07.4(6)1 rozpoznawać rodzaje nieprawidłowości występujących w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych; AU.07.4(6)2 korygować nieprawidłowości występujące w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych AU.07.4(6)3 dokonać niezbędnych korekt parametrów procesu technologicznego; AU.07.4(7)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi; AU.07.4(7)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi; AU.07.4(8)1 określić w zależności od techniki wykańczania kolejność czynności związanych z odbiorem liniowych wyrobów włókienniczych; AU.07.4(8)2 przygotować urządzenia do odbioru wykończonych wyrobów włókienniczych; AU.07.4(8)3 zdejmować wykończony wyrób włókienniczy z maszyny; AU.07.4(9)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.4(9)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.4(9)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.4(9)4 wykonać</p>
-----------------------	---

	czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp.;
--	--

## Planowane zadania

### Wykonanie procesu barwienia przędzy wełnianej.

Na podstawie receptury i warunków technologicznych sporządź kąpiel barwiącą i przeprowadź proces barwienia dzianiny bawełnianej w barwiarce pasmowej. Do dyspozycji masz dzianinę bawełnianą i środki chemiczne potrzebne do wykonania wybarwienia. Przygotuj kąpiel i przeprowadź barwienie.

Zadanie należy wykonać w grupach 2-3 osobowych.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni włókienniczej, warsztatach szkolnych wyposażonych w: maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki włókna luźnego i wyrobów włókienniczych; maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki tkanin i dzianin, maszyny i urządzenia do drukowania wyrobów włókienniczych, urządzenia do przygotowania farb drukarskich, urządzenia do magazynowania i rozprowadzania chemikaliów oraz surowce i wyroby włókiennicze; wagi analityczne, termohigrograf oraz wózki transportowe, stojaki, pojemniki na wyroby włókiennicze, instrukcje obsługi maszyn.

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w nowoczesnych zakładach włókienniczych w których uczeń pozna obsługę maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych, zapozna się z nowymi technologiami wykańczania wyrobów włókienniczych.

Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3 osobowe zespoły przy wykonywaniu zadania produkcyjnego.

### Środki dydaktyczne

Instrukcje obsługi maszyn wykańczalniczych Środki chemiczne i barwniki do wykańczania wyrobów włókienniczych. Surowiec i wyroby włókiennicze liniowe i płaskie. Instrukcje wykonania ćwiczeń. Receptury barwiarskie. Literatura specjalistyczna. Dokumentacje techniczno-technologiczne płaskich i liniowych wyrobów włókienniczych, dokumentacje magazynowe.

### Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: tekstu przewodniego, wykładu informacyjnego, pokazów z objaśnieniem, ćwiczeń, oraz próby pracy.

### Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub w grupach 2-osobowych.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Oceniając osiągnięcia uczniów należy zwrócić uwagę na umiejętność korzystania z dokumentacji technicznej, katalogów dotyczących technologii wytwarzania wyrobów płaskich, a także na poprawność wykonywania tych wyrobów. Sprawdzanie i ocenianie wiedzy i umiejętności uczniów może być

dokonywane za pomocą: sprawdzianów ustnych, obserwacji pracy uczniów podczas wykonywania ćwiczeń i próby pracy.

W końcowej ocenie pracy uczniów należy uwzględnić, jakość wykonania ćwiczeń, ilości i jakości wykonanej produkcji.

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

### 311932(815204).M2.J2 BHP

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Elementy prawa pracy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy.</li> <li>– Regulacje prawne branżowe i procedury zakładowe.</li> <li>– Obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.</li> <li>– Bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle włókienniczym.</li> <li>– Kształtowanie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy w przemyśle włókienniczym.</li> <li>– Wypadki przy pracy, zagrożenia wypadkowe i choroby zawodowe w przemyśle włókienniczym.</li> <li>– Ochrona przeciwpożarowa w przemyśle włókienniczym.</li> <li>– Zasady organizacji stanowisk w przemyśle włókienniczym.</li> <li>– Postępowanie w razie zagrożenia bezpieczeństwa lub wypadku w przemyśle włókienniczym.</li> <li>– Procedury udzielania pierwszej pomocy.</li> <li>– Czynniki fizyczne –hałas, wibracje, oświetlenie, mikroklimat, promieniowanie elektromagnetyczne, promieniowanie jonizujące.</li> <li>– Czynniki biologiczne –bakterie, wirusy, grzyby, pasożyty.</li> <li>– Czynniki chemiczne- kwasy, zasady, rozpuszczalniki.</li> <li>– Czynniki psychofizyczne – stres, monotonia, monotypia.</li> </ul>	<p>BHP(1)1 wyjaśnić zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładzie włókienniczym BHP(1)2 rozróżnić środki gaśnicze; BHP(1)3 wyjaśnić pojęcie ergonomia; BHP(2)1 wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce; BHP(2)2 określić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce; BHP(2)3 wskazać przepisy źródłowe dotyczące prawnej ochrony prac; BHP(3)1 określić prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; BHP(3)2 określić prawa obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy; BHP(4)1 przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące w zakładach produkcyjnych wytwarzających wyroby włókiennicze BHP(4)2 scharakteryzować typowe choroby zawodowe występujące w zakładach przemysłu włókienniczego BHP(4)3 przewidzieć zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka wynikające z obsługi maszyn wytwarzających wyroby włókiennicze BHP(5)1 rozpoznać źródła czynników</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Źródła zagrożeń fizycznych, biologicznych, chemicznych, psychofizycznych w pracy w przemyśle włókienniczym.</li> <li>- Skutki zagrożeń fizycznych, biologicznych, chemicznych, psychofizycznych w pracy w przemyśle włókienniczym.</li> <li>- Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w pracy w przemyśle włókienniczym.</li> <li>- Analiza stanu bhp na poszczególnych stanowiskach pracy jako podstawowy element analizy i oceny stanu bhp w przemyśle włókienniczym.</li> <li>- Pojęcia, rodzaje i charakterystyka zagrożeń czynnikami występującymi w procesach pracy, ze szczególnym uwzględnieniem: czynników niebezpiecznych szkodliwych i uciążliwych.</li> <li>- Ocena zagrożeń przy maszynach włókienniczych oraz operacjach wykańczalniczych w podstawowych procesach pracy, z uwzględnieniem prac: pranie, bielenie, drukowanie, apretowanie w transporcie wewnątrz zakładowym oraz składowaniu materiałów niebezpiecznych.</li> <li>- Zabezpieczenia indywidualne i zbiorowe stanowiące barierę przed przepływem zagrożeń podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych. Zasady doboru zabezpieczeń indywidualnych i zbiorowych podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych</li> </ul>	<p>szkodliwych w środowisku pracy w przemyśle włókienniczym; BHP(5)2 ocenić wpływ szkodliwych czynników na człowieka w środowisku pracy; BHP(5)3 określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy w przemyśle włókienniczym; BHP(6)1 określić skutki działania czynników szkodliwych na organizm człowieka przy wykańczaniu wyrobów włókienniczych; BHP(6)2 określić skutki działania czynników szkodliwych na organizm człowieka przy wytwarzaniu wyrobów włókienniczych; BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indywidualnej; BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy; BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami; BHP(8)1 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych; BHP(8)2 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac wykańczalniczych wyroby włókiennicze; BHP(9)1 zanalizować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych; BHP(9)2 przestrzegać zasad ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych; BHP(9)3 przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania zadań zawodowych; BHP(10)1 powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych; BHP(10)2 zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych; BHP(10)3 udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia;</p>
--	--

#### Planowane zadania

#### Zadanie 1. Określ podstawowe prawa i obowiązki pracownika w zakresie bhp na podstawie Kodeksu Pracy.

Przed przystąpieniem do realizacji ćwiczenia nauczyciel powinien omówić jego zakres i techniki wykonania.

Uczeń powinien:



- 1) wyszukać w Kodeksie Pracy informacje o prawach i obowiązkach pracownika w zakresie bhp,
  - 2) zanotować numery artykułów z Kodeksu Pracy,
  - 3) scharakteryzować poszczególne artykuły z Kodeksu Pracy.
- Uczniowie pracują samodzielnie.

### Zadanie 2

Określ wymagania bhp dotyczących pomieszczeń pracy i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

Uczeń powinien:

- 1) wyszukać w Kodeksie Pracy i normach lub w dziennikach ustaw, informacje o wymaganiach bhp dotyczących pomieszczeń pracy i pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
- 2) zanotować najważniejsze wymagania,
- 3) scharakteryzować określone pomieszczenie pracy i jego niezbędne wyposażenie.

Przed przystąpieniem do realizacji ćwiczenia nauczyciel powinien omówić jego zakres i techniki wykonania.

Uczniowie pracują samodzielnie.

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

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni wyposażonej w stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (1 stanowisko dla dwóch uczniów) lub w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym z dostępem do zbiorów przepisów prawnych, Dzienników Ustaw i Kodeksów Pracy wraz z komentarzami.

### Środki dydaktyczne

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: zbiory przepisów prawa w zakresie Prawa pracy, Dzienniki Ustaw i Kodeks Pracy z komentarzem, Rozporządzenia Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej, Przepisy branżowe i zakładowe, Kodeks Pracy z komentarzem, Dzienniki Ustaw, Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie Ogólne przepisy *bezpieczeństwa i higieny pracy* od 2002 roku dotyczące ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące zagadnień praw i obowiązków pracownika. Zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów.

### Zalecane metody dydaktyczne

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, pokazu z instruktążem i ćwiczeń, dyskusja dydaktyczna. W trakcie realizacji programu działu zaleca się wykorzystywanie filmów dydaktycznych oraz prezentacji multimedialnych dotyczących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Realizacja treści programowych wymaga stosowania aktywizujących metod nauczania ze szczególnym uwzględnieniem metody projektu, która sprzyja rozwijaniu kompetencji personalnych i społecznych, samodzielnemu rozwiązywaniu problemów oraz rozpoznaniu wybranej tematyki w pogłębiony sposób.

### Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz zespołowo. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym.

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 osób.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń. Sprawdzanie i ocenianie wiedzy i umiejętności uczniów może być dokonywane za pomocą: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych z zadaniami otwartymi i zamkniętymi, obserwacji pracy uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. W końcowej ocenie pracy uczniów należy uwzględniać jakość wykonania ćwiczeń oraz wyniki stosowanych sprawdzianów i testów osiągnięć.

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

### 311932.M3 Kontrolowanie produkcji w zakładzie włókienniczym

#### 311932.M3.J1 Badanie surowców i wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Metody pomiarowe.</li> <li>– Błędy pomiarowe.</li> <li>– Metody pobierania próbek do badań.</li> <li>– Przyrządy do pomiarów warunków klimatycznych w laboratorium</li> <li>– Techniki wykonywania pomiarów.</li> <li>– Programy komputerowe do wykonywania analizy wyników pomiarów.</li> <li>– Instrukcje obsługi przyrządów i aparatury pomiarowej do badania surowców i wyrobów włókienniczych</li> <li>– Wykaz norm dot. badania surowców i wyrobów włókienniczych</li> <li>– Katalogi próbek surowców i wyrobów włókienniczych</li> </ul>	<p>BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;</p> <p>KPS(3)2 określić czas realizacji zadań</p> <p>KPS(3)4 zrealizować działania w wyznaczonym czasie;</p> <p>AU.07.1(11)1 określić parametry jakościowe surowców i półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.1(11)2 dobrać metody i narzędzia pomiarowe do oceny parametrów jakościowych surowców i półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.1(11)3 zanalizować wykonane pomiary parametrów jakościowych surowców i półproduktów i liniowych</p>

wyrobów włókienniczych;  
AU.07.2(11)1 sprawdzić parametry strukturalne wyrobu z zapisanymi w dokumentacji techniczno-technologicznej;  
AU.07.2(11)2 dobrać metody i narzędzia pomiarowe do oceny parametrów jakościowych płaskich wyrobów włókienniczych;  
AU.07.2(11)3 zanalizować wykonane pomiary parametrów jakościowych;  
AU.44.1(1)1 rozróżnić techniki wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;  
AU.44.1(1)2 rozróżnić techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;  
AU.44.1(2)1 dobrać metody badania surowców włókienniczych;  
AU.44.1(2)2 dobrać metody badania płaskich wyrobów włókienniczych;  
AU.44.1(2)3 dobrać metody badania liniowych wyrobów włókienniczych;  
AU.44.1(3)1 dobrać przyrządy do badania surowców włókienniczych;  
AU.44.1(3)2 dobrać przyrządy i aparaturę do badania właściwości użytkowych wyrobów włókienniczych;  
AU.44.1(4)1 pobrać próbki wyrobów włókienniczych do wykonywania pomiarów;  
AU.44.1(4)2 wykonać pomiary parametrów strukturalnych i użytkowych wyrobów włókienniczych;  
  
AU.44.1(5)1 dokonać analizy wyników badań laboratoryjnych;  
AU.44.1(5)2 wykonać obliczenia wyników pomiarów z wykorzystaniem programu komputerowego;  
AU.44.1(6)1 wykonać pomiary

<p style="text-align: center; font-size: 48px; opacity: 0.2; transform: rotate(-45deg);">WERSJA ROBOCZA</p>	<p>określające właściwości użytkowe wyrobów włókienniczych; AU.44.1(6)2 określić właściwości konfekcyjne i użytkowe wyrobów włókienniczych na podstawie wykonanych wyników pomiarów; AU.44.1(7)1 określić właściwości higieniczne płaskich wyrobów włókienniczych; AU.44.1(7)2 określić właściwości wytrzymałościowe płaskich wyrobów włókienniczych; AU.44.1(7)3 określić właściwości wytrzymałościowe płaskich wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.3(3)1 sprawdzić parametry jakościowe liniowych wyrobów włókienniczych; AU.44.3(3)2 sprawdzić parametry jakościowe płaskich wyrobów włókienniczych; AU.44.3(4)1 sprawdzić parametry półproduktów w czasie wytwarzania wyrobów tkanych; AU.44.3(4)2 skontrolować parametry półproduktów w czasie wytwarzania wyrobów dzianych; AU.44.3(4)3 sprawdzić parametry jakościowe liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.3(6)1 zbadać warunki klimatyczne w pomieszczeniach produkcyjnych AU.44.3(6)2 ocenić warunki klimatyczne w pomieszczeniach produkcyjnych; BHP(7) 1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indy widnej; BHP(7)2 przestrzegać zasad</p>
---	---

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;

## Planowane zadania

### Dokonanie analizy parametrów budowy tkaniny.

Określ parametry budowy tkaniny. Zadanie wykonaj samodzielnie, korzystając z dostępnych w pracowni przyrządów i aparatów do wykonywania pomiarów. Opracowane wyniki badań zaprezentuj ustnie na forum grupy. Czas na prezentację zadania 5 minut.) Opracowanie w formie pisemnej przekaż do oceny.

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

Zajęcia mogą być prowadzone w pracowni włókienniczej lub w laboratorium u pracodawcy. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 uczniów.

### Środki dydaktyczne

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: waga laboratoryjna, mikroskop z oprzyrządowaniem do identyfikacji włókien, sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne do identyfikacji włókien, lupę tkacką. Ponadto pracownia powinna być wyposażona w następujące przyrządy: zrywarkę do przędzy i wyrobów, grubościomierz, urządzenie do badania równowagi skrętu przędzy, skrętomierz, termosuszkarkę, przyrządy do aklimatyzacji próbek, termometr do pomiaru temperatury powietrza, higrometr, katalogi surowców włókienniczych, półproduktów i wyrobów włókienniczych i barwników, instrukcje obsługi aparatów i urządzeń pomiarowych oraz instrukcje wykonywania badań

### Zalecane metody dydaktyczne

Dominującą metodą powinny być ćwiczenia, pokaz z objaśnieniem oraz ćwiczenia praktyczne. Uczniowie powinni otrzymywać pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności prowadzących do sporządzenia sprawozdania z wykonanych badań. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 osób. Zadanie uczeń wykonuje samodzielnie.

### Formy organizacyjne

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

## 311932.M3.J2 Tworzenie projektów wyrobów włókienniczych

<b>Treści kształcenia</b>	<b>Uszczegółowione efekty kształcenia</b> <b>Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:</b>
---------------------------	---

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
 Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sprzęt i przybory do rysowania.</li> <li>- Projektowanie wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Techniki wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Klasyfikacja przędz.</li> <li>- Budowa płaskich wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Maszyny i urządzenia do wykańczania liniowych wyrobów włókienniczych</li> <li>- Maszyny i urządzenia do wykańczania płaskich wyrobów włókienniczych</li> <li>- Barwniki stosowane do wykańczania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych</li> <li>- Oznaczenia środków chemicznych stosowanych do wykańczania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych</li> <li>- Dokumentacja technologiczna wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Odpady produkcyjne.</li> <li>- Konserwacja wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Magazynowanie wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Kontrola międzyoperacyjna.</li> <li>- Obliczenia produkcyjne.</li> <li>- Dokumentacja technologiczna wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Programy komputerowe do opracowania dokumentacji technologicznej.</li> <li>- Programy komputerowe do rysowania splotów płaskich wyrobów włókienniczych.</li> </ul>	<p>BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;</p> <p>KPS(3)2 określić czas realizacji zadań</p> <p>KPS(3)4 zrealizować działania w wyznaczonym czasie;</p> <p>PKZ(AU.s)(1)1 opracować projekt plastyczny wyrobu włókienniczego;</p> <p>PKZ(AU.s)(1)2 narysować sploty tkackie z zastosowaniem technik komputerowych;</p> <p>PKZ(AU.s)(2)1 wykonać ekspozycje prac plastycznych;</p> <p>PKZ(AU.s)(2)2 przestrzegać zasad wykonywania prezentacji;</p> <p>PKZ(AU.s)(6)1 zna funkcje programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań;</p> <p>PKZ(AU.s)(6)2 obsługuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;</p> <p>PKZ(AU.s)(6)3 wykonać analizę wyników pomiarów z wykorzystaniem programu komputerowego;</p> <p>PKZ(AU.s)(6)4 przedstawić graficznie wyniki badań z wykorzystaniem programu komputerowego;</p> <p>PKZ(AU.s)(6)5 zastosować programy komputerowe do sporządzania dokumentacji technicznej;</p> <p>AU.44.1(8)1 rozróżniać sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.1(8)2 dobierać metody konserwacji wyrobu włókienniczego w zależności od potrzeb;</p> <p>AU.44.2(1)1 wykonać rysunki dyspozycyjne splotów dzianin metrażowych;</p> <p>AU.44.2(1)2 wykonać rysunki dyspozycyjne splotów dzianin półodpasowanych i odpasowanych</p> <p>AU.44.2(1)3 wykonać rysunki</p>
--	--

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<p>WERSJA ROBOCZA</p>	<p>splotów tkanin; AU.44.2(1)4 wykonać przekroje tkanin wzdłuż osnowy i wątku; AU.44.2(1)5 wykonać plan sterowania nicielnicami; AU.44.2(2)1 dobrać metody i techniki wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych; AU.44.2(2)3 dobrać metody i techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych AU.44.2(3)1 dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych; AU.44.2(3)2 Dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wykańczania liniowych wyrobów włókienniczych; AU.44.2(3)4 dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wykańczania płaskich wyrobów włókienniczych; AU.44.2(3)3 dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych; AU.44.2(4)1 analizować receptury wykańczania wyrobów włókienniczych; AU.44.2(4)2 rozpoznawać oznaczenia środków chemicznych i barwników; AU.44.2(4)3 dobrać środki chemiczne do procesów wykańczania wyrobów włókienniczych; AU.44.2(5)1 określić warunki magazynowania liniowych wyrobów włókienniczych; AU.44.2(5)2 określić warunki magazynowania płaskich wyrobów włókienniczych; AU.44.2(6)1 wyznaczyć osoby odpowiedzialne za prowadzenie kontroli międzyoperacyjnej wytwarzania wyrobów włókienniczych; AU.44.2(6)2 określić zakres kontroli międzyoperacyjnej</p>
-----------------------	--

	<p>wytwarzania wyrobów włókienniczych; AU.44.3(2)1 zanalizować materiały na podstawie, których opracowana zostanie instrukcja technologiczna wytwarzania wyrobów włókienniczych; AU.44.3(2)2 sporządzić instrukcje technologiczne wytwarzania wyrobów włókienniczych; AU.44.3(5)1 sporządzić harmonogram prac związanych z wytwarzaniem wyrobów włókienniczych; AU.44.3(5)2 Sporządzić harmonogram prac związanych z wykańczaniem wyrobów włókienniczych. AU.44.3(9)1 rozpoznawać błędy w wyrobach liniowych powstałe w procesie technologicznym</p>

### Planowane zadania

Dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wytworzenia płaskiego wyrobu włókienniczego. Dobierz maszyny do wykonania zaplanowanego płaskiego wyrobu włókienniczego. Uzasadnij swój wybór i narysuj ustawienia maszyn zgodnie z procesem technologicznym. Zadanie wykonaj samodzielnie, korzystając z dostępnego w pracowni oprogramowania komputerowego. Opracowane wyniki badań zaprezentuj ustnie na forum grupy. Czas na prezentację zadania 5 minut.. Opracowanie w formie pisemnej przekaż do oceny.

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

Zajęcia mogą być prowadzone w pracowni włókienniczej lub w laboratorium u pracodawcy. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 uczniów.

### Środki dydaktyczne

Zajęcia mogą być prowadzone w pracowni włókienniczej wyposażonej w:

- modele maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, części robocze maszyn włókienniczych, artykuły techniczne do maszyn włókienniczych;
- schematy kinematyczne i technologiczne maszyn włókienniczych, dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych;
- poradniki z zakresu włókiennictwa, katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym;
- katalogi surowców włókienniczych, półproduktów i wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi aparatów i urządzeń pomiarowych oraz instrukcje wykonywania badań; zespół maszyn rozluźniająco-oczyszczających do włókien, zgrzeblarki wałkowe i pokrywkowe, rozciągarki grzebieniowe i wałkowe, czesarki wełniarskie i bawełniarskie, niedoprzędzarki, przędzarki, maszyny modyfikujące nitki,



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

przewijarki, łączniarki do nitek, skręćarki, maszyny do wytwarzania płaskich włókienniczych wyrobów nietkanych, surowiec włókienniczy,

- bawełniany, wełniany, mieszanki w postaci luźnego włókna lub nawojów, półprodukty z różnych surowców;
  - przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanek o różnej numeracji oraz gary przędzalnicze, artykuły techniczne do obsługi maszyn, motak, skrętomierz, wagę kątową.
- Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 uczniów.

### Zalecane metody dydaktyczne

Dominującą metodą powinny być ćwiczenia, pokaz z objaśnieniem oraz ćwiczenia praktyczne. Uczniowie powinni otrzymywać pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności prowadzących do sporządzenia sprawozdania z wykonanych badań. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 osób. Zadanie uczeń wykonuje samodzielnie.

### Formy organizacyjne

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

### 311932(815204).M3.J3 Prowadzenie działalności gospodarczej

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formy organizacyjno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej.</li> <li>- Formy ewidencji działalności gospodarczej.</li> <li>- Metody analizy konkurencji.</li> <li>- Analiza SWOT.</li> <li>- Struktura i formy biznes planu.</li> <li>- Formy dofinansowania działalności gospodarczej,</li> <li>- Struktura wniosku o dofinansowanie działalności gospodarczej.</li> <li>- Harmonogram zakładania własnej firmy (krok po kroku).</li> <li>- Rodzaje druków potrzebnych do zakładania działalności gospodarczej i zasady ich wypełniania.</li> <li>- Rodzaje strategii zarządzania przedsiębiorstwem.</li> <li>- Rodzaje urzędzeń biurowych i ich obsługa.</li> <li>- Programy magazynowe, fakturujące i księgowo.</li> <li>- Wzory pism i umów.</li> <li>- Dokumenty związane z prowadzeniem firmy.</li> <li>- Analiza i optymalizacja kosztów w firmie.</li> <li>- Zasady polityki ochrony danych osobowych.</li> <li>- Zasady negocjacji handlowych.</li> <li>- Zasady współpracy z kontrahentami.</li> <li>- Rodzaje promocji i reklamy.</li> <li>- Księga jakości.</li> <li>- Katalog norm.</li> </ul>	<p>PDG(1)1 rozróżnić pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;            PDG(1)2 rozróżnić podmioty gospodarki rynkowej;            PDG(2)1 zanalizować aktualnie obowiązujące przepisy prawa pracy;            PDG(2)2 zastosować przepisy dotyczące ochrony danych osobowych i prawa autorskiego;            PDG(2)3 zastosować przepisy prawa podatkowego;            PDG(3)1 wyszukać przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej w branży włókienniczej;            PDG(3)2 zanalizować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej w branży włókienniczej;            PDG(4)1 wskazać przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży włókienniczej i powiązania między nimi;            PDG(4)2 wskazać przedsiębiorstwa i instytucje współpracujące z zakładami z branży włókienniczej;            PDG(5)1 zanalizować warunki, w jakich działają przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży włókienniczej;            PDG(5)2 zanalizować czynnik wpływający na popyt na wyroby włókiennicze;            PDG(6)1 zanalizować sytuacje przedsiębiorstw z branży włókienniczej;            PDG(6)2 zorganizować współpracę z przedsiębiorstwami w celu podejmowania wspólnych działań;            PDG(6)3 zorganizować wspólnie z innymi przedsiębiorstwami z branży włókienniczej promocje wyrobów włókienniczych;            PDG(7)1 ustalić formę</p>

	<p>organizacyjno-prawną przedsiębiorstwa; PDG(7)2 opracować biznes plan dla wybranej działalności gospodarczej; PDG(7)3 przygotować dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(8)1 przygotować stanowisko pracy biurowej; PDG(8)2 sporządzić pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej; PDG(8)3 wykonać czynności związane z przyjmowaniem korespondencji w różnej formie; PDG(9)1 eksploatować urządzenia biurowe potrzebne do prowadzenia działalności gospodarczej; PDG(9)2 wykorzystać programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej; PDG(10)1 zanalizować potrzeby rynku w zakresie oferty własnej działalności gospodarczej; PDG(10)2 zaplanować działania promujące prowadzoną działalność gospodarczą; PDG(10)3 opracować badania ankietowe dotyczące oceny klientów prowadzonej działalności gospodarczej; PDG(11)1 analizować innowacyjność rozwiązań firm instalacyjnych; PDG(11)2 wskazywać możliwości wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w firmach instalacyjnych; PDG(11)3 wskazuje możliwości pozyskiwania technologii pozwalających na wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań w firmach instalacyjnych; PDG(12)1 zastosować normy w procesie produkcyjnym; PDG(12)2 zastosować normy w jednostkach organizacyjnych; PDG(13)1 zanalizować wpływ kosztów na wynik finansowy; PDG(13)2 wskazać możliwości obniżenia kosztów prowadzonej działalności gospodarczej;</p>
--	---

## Planowane zadania

### Zgromadzenie kompletu dokumentów potrzebnych do założenia firmy.

Przygotuj dokumenty potrzebne do rozpoczęcia działalności gospodarczej (zbierz informacje, przeanalizuj je i sporządź potrzebne dokumenty). Zadanie wykonujcie w grupach 2-3 osobowych. Czas wykonania zadania określi nauczyciel. Efekty pracy grupy przedstawi lider w formie prezentacji.

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

Zajęcia powinny być prowadzone w pracowni wyposażonej w stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (1 stanowisko dla jednego ucznia), pakiet programów biurowych, drukarki, skanery.

### Środki dydaktyczne

W pracowni w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: zbiory przepisów prawa w zakresie działalności gospodarczej, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące zadania. Zestawy ćwiczeń, pakiety edukacyjne dla uczniów.

### Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania aktywizujących metod nauczania ze szczególnym uwzględnieniem metody projektu, która sprzyja rozwijaniu kompetencji personalnych i społecznych, samodzielnemu rozwiązywaniu problemów oraz rozpoznaniu wybranej tematyki w pogłębiony sposób.

### Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie oraz zespołowo. Zajęcia należy prowadzić w oddziałach klasowych w systemie klasowo-lekcyjnym.

Zajęcia powinny być prowadzone w formie pracy w grupach 2-3 osobowych.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

W procesie oceniania osiągnięć edukacyjnych uczniów należy uwzględnić wyniki wszystkich metod sprawdzania efektów kształcenia zastosowanych przez nauczyciela oraz ocenę za wykonane ćwiczenia. Zaleca się systematyczne ocenianie postępów ucznia oraz bieżące korygowanie wykonywanych ćwiczeń.

Sprawdzanie i ocenianie wiedzy i umiejętności uczniów może być dokonywane za pomocą: sprawdzianów ustnych i pisemnych, testów osiągnięć szkolnych z zadaniami otwartymi i zamkniętymi, obserwacji pracy uczniów podczas wykonywania ćwiczeń. W końcowej ocenie pracy uczniów należy uwzględniać jakość wykonania ćwiczeń oraz wyniki stosowanych sprawdzianów i testów osiągnięć. Do oceny osiągnięć edukacyjnych proponuje się stosowanie metody projektów.

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

Nauczyciel powinien:

- motywować uczniów do pracy,
- dostosowywać stopień trudności planowanych ćwiczeń do możliwości uczniów,
- uwzględniać zainteresowania uczniów,
- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej

## 13. PRAKTYKI ZAWODOWE

### 13.1. Procesy wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej.</li> <li>- Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy.</li> <li>- Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych.</li> <li>- Sprzęt przeciwpożarowy.</li> <li>- Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej; procedury alarmowe.</li> <li>- Metody i środki ewakuacji.</li> <li>- Zanieczyszczenie środowiska.</li> <li>- Obsługa maszyn i urządzeń do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Międzyoperacyjna kontrola, jakości.</li> <li>- Normy, jakości wyrobów przędzalniczych.</li> <li>- Dokumentacja techniczna maszyn i urządzeń włókienniczych.</li> </ul>	<p>BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;</p> <p>BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.</p> <p>AU.07.1(5)2 przygotować i wprowadzić surowiec do kolejnych maszyn w procesach przygotowawczych do procesu przędzenia</p> <p>AU.07.1(6) 1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi</p> <p>AU.07.1(6)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi;</p> <p>AU.07.1(7)1 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych surowców półproduktów;</p> <p>AU.07.1(7)2 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych; pracy maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.1(8)1 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanego półproduktu</p> <p>AU.07.1(9)2 przygotować maszyny do odbioru liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.1(10)1 analizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.1(10)2 zastosować środki do</p>

	<p>czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.1(10)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.1(10)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn zgodnie z zasadami bhp; AU.07.1(11)4 dokonać oceny jakościowej surowców, półproduktów i liniowych wyrobów zgodnie z zakładowymi i branżowymi normami jakościowymi AU.07.2(7)1 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanych płaskich wyrobów włókienniczych; AU.07.2(7)2 rozpoznać nieprawidłowości procesu produkcji w zależności od techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych; AU.07.2(7)3 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych płaskich wyrobów włókienniczych; AU.07.2(8)1 wskazać przyczyny powstawania błędów w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych; AU.07.2(9)1 zdejmować wytworzone płaskie wyrób włókienniczy z maszyn AU.07.2(9)2 skompletować zgodnie z wymogami zakładowymi półfabrykaty i wyroby włókiennicze AU.07.2(9)3 wypisać dokumenty identyfikujące wytworzone wyroby; AU.07.2(10)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;</p>
--	--

### **Planowane zadania**

#### **Sprawdzenie parametrów półproduktu w czasie wytwarzania wyrobów dzianych.**

Sprawdź czy szydełkarka cylindryczna została przygotowana do produkcji zgodnie z warunkami technologicznymi. Sprawdź: numer uiglenia maszyny, rodzaj przędzy zasilającej, ilość nawojów na maszynie. Zadanie wykonaj samodzielnie.

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

Zajęcia powinny być realizowane u pracodawcy w firmach wyposażonych w: rozciągarki grzebieniowe i wałkowe, czesarki wełniarskie i bawełniarskie, niedoprzędzarki, przędzarki, maszyny modyfikujące nitki: przewijarki, łączniarki do nitek, skręcarki, surowiec włókienniczy bawełniany, wełniany, mieszanki w postaci

luźnego włókna lub nawojów, półprodukty z różnych surowców, przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanek o różnej numeracji, gary przędzalnicze, maszyny przygotowujące przędzę do tkania, snowarkę, klejarkę, stojak do osnów i tkanin oraz stojak do przewlekania osnów, wiązarki osnów, krosna tkackie, wybijarki wzornic; artykuły techniczne do krosien, przędzę z włókien naturalnych i chemicznych o różnych numeracjach i na różnych kształtach nawojów, maszyny przygotowujące przędzę do dziania, szydełkarki płaskie, szydełkarki cylindryczne, falowarki, maszyny osnowowe, przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanek o różnej numeracji i na różnych kształtach nawojów oraz dziewiarskie narzędzia pomocnicze, maszyny i urządzenia do produkcji przędzin i włókien różnymi technikami, surowce włókiennicze do zasilania maszyn, maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki włókna luźnego i wyrobów włókienniczych; maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki tkanin i dzianin, maszyny i urządzenia do drukowania wyrobów włókienniczych, urządzenia do przygotowania farb drukarskich, urządzenia do magazynowania i rozprowadzania chemikaliów oraz surowce i wyroby włókiennicze

Praktyka zawodowa powinna umożliwić poszerzenie wiedzy i umiejętności uzyskanych w szkole w rzeczywistych warunkach pracy. Zajęcia powinny być organizowane w zakładach produkcyjnych wyposażonych w nowoczesny park maszynowy. Uczniowie powinni mieć możliwość poznania nowych technologii wytwarzania wyrobów włókienniczych. Zaleca się, aby w czasie praktyk zawodowych uczniowie poznali pracę wszystkich działów przedsiębiorstwa oraz wykonywali pracę na różnych stanowiskach. Bardzo ważne jest kształtowanie w uczniach odpowiedzialności za wykonywaną pracę. Praktyka zawodowa powinna także przygotować ucznia do kierowania pracą innych, wykształcić umiejętność pracy i współdziałania w zespole.

### Środki dydaktyczne

- Instrukcja dla ucznia.
- Instrukcja wykonania ćwiczenia.
- Uczniowie będą wykonywali zadania zawodowe w przedsiębiorstwach włókienniczych.

### Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: przewodniego tekstu, pokazu z objaśnieniem, oraz próby pracy. Uczniowie będą wykonywali zadania zawodowe w rzeczywistych warunkach pracy.

### Formy organizacyjne

Uczniowie powinni pracować indywidualnie lub w grupach 2-3 osobowych. Każdy uczeń wykonuje samodzielnie przydzielone zadanie.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się test praktyczny

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

## 13.2. Procesy wykańczania wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
--------------------	---

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
 Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy.</li> <li>- Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych i ciśnieniowych.</li> <li>- Sprzęt przeciwpożarowy.</li> <li>- Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej; procedury alarmowe.</li> <li>- Organizacja stanowiska pracy.</li> <li>- Kuchnia farb.</li> <li>- Procesy przygotowawcze do wykańczania wyrobów włókienniczych.</li> <li>- Procesy wykańczalnicze wyroby włókiennicze;</li> <li>- Narzędzia, przyrządy pomiarowe oraz aparatura kontrolno-pomiarowa.</li> <li>- Obsługa maszyn wykańczających wyroby włókiennicze.</li> <li>- Ocena jakości wytworzonych wyrobów.</li> <li>- Odpady produkcyjne.</li> <li>- Konserwacja maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych.</li> </ul>	<p>BHP(5)3 określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy w przemyśle włókienniczym;</p> <p>BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;</p> <p>BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;</p> <p>BHP(8)1 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych;</p> <p>BHP(8)2 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac wykańczalniczych wyroby włókiennicze;</p> <p>BHP(9)2 przestrzegać zasad ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>BHP(9)3 przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania zadań zawodowych;</p> <p>BHP(10)1 powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;</p> <p>BHP(10)2 zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych;</p> <p>BHP(10)3 udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia</p> <p>AU.07.3(2)1 wykonać czynności związane z obsługą maszyn w poszczególnych etapach procesów przygotowawczych do wykańczania włókien i wyrobów włókienniczych w zależności od rodzaju surowca;</p> <p>AU.07.3(4)3 odmierzyć i ważyć środki chemiczne i barwniki zgodnie z recepturą;</p> <p>AU.07.3(4)4 dozować środki chemiczne i barwniki zgodnie z instrukcją zawartą w dokumentacji wykonania procesu;</p> <p>AU.07.3(5)1 pobrać i ważyć substancje szkodliwe i niebezpieczne zgodnie z zasadami;</p> <p>AU.07.3(6)2 przygotować ciąg maszyn i urządzeń potrzebnych do wykańczania wyrobów włókienniczych w zależności od metody wykańczania i składu surowcowego wyrobu</p> <p>AU.07.3(7)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;</p> <p>AU.07.3(7)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi;</p> <p>AU.07.3(8)2 zastosować środki do czyszczenia</p>
--	--



	<p>konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.3(8)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.3(8)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp; AU.07.4(3)2 przygotować wsad do bielenia; AU.07.4(3)3 przygotować kąpiel bielącą; AU.07.4(3)4 monitorować parametry procesu bielenia; AU.07.4(3)6 przygotować wsad do barwienia; AU.07.4(3)7 przygotować kąpiel barwiącą; AU.07.4(3)8 monitorować parametry procesu barwienia; AU.07.4(3)10 przygotować środki do drukowania; AU.07.4(3)11 obsługiwać maszyny i urządzenia drukarskie; AU.07.4(4)1 kontrolować zgodność przebiegu procesu wykańczania wyrobów włókienniczych z dokumentacją technologiczną; AU.07.4(4)2 znajdować na maszynie miejsca kontroli parametrów procesu technologicznego; AU.07.4(6)3 dokonać niezbędnych korekt parametrów procesu technologicznego; AU.07.4(8)2 przygotować urządzenia do odbioru wykończonych wyrobów włókienniczych; AU.07.4(10)1 ocenić jakość wyrobów stosując zakładowe i branżowe normy jakości</p>
--	--

## Planowane zadania

### Przygotowanie tkaniny poliestrowej do druku.

Przygotuj do druku tkaninę poliestrową zgodnie z otrzymanymi warunkami technologicznymi. Zadanie wykonaj w grupie 2-3 osobowej. Wszystkie czynności wykonaj zgodnie z instrukcją obsługi maszyny.

**Przy wykonywaniu zadania przestrzegaj przepisów BHP i ppoż.. Prace związane z obsługą maszyn i urządzeń wykonaj zgodnie z instrukcją ich obsługi**

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane u pracodawcy wyposażonych w: maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki włókna luźnego, maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki tkanin i dzianin, maszyny i urządzenia do drukowania wyrobów włókienniczych, urządzenia do przygotowania farb drukarskich, urządzenia do magazynowania i rozprowadzania chemikaliów schematy kinematyczne i technologiczne maszyn stosowanych w procesach wykańczania wyrobów włókienniczych. dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych, zestawy płaskich wyrobów włókienniczych; poradniki z zakresu włókiennictwa, katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wykańczania wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w wykańczalnictwie.; katalogi surowców włókienniczych, półproduktów i wyrobów włókienniczych i barwników, urządzenia do chemicznej obróbki włókna luźnego i wyrobów włókienniczych; Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów.

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

Praktyka zawodowa powinna umożliwić poszerzenie wiedzy i umiejętności uzyskanych w szkole w rzeczywistych warunkach pracy. Zajęcia powinny być organizowane w zakładach produkcyjnych wyposażonych w nowoczesny park maszynowy. Uczniowie powinni mieć możliwość poznania nowych technologii wykańczania wyrobów włókienniczych. Zaleca się, aby w czasie praktyk zawodowych uczniowie poznali pracę wszystkich działów wykańczalni oraz wykonywali pracę na różnych stanowiskach. Bardzo ważne jest kształtowanie w uczniach odpowiedzialności za wykonywaną pracę. Praktyka zawodowa powinna także przygotować ucznia do kierowania pracą innych, wykształcić umiejętność pracy i współdziałania w zespole.

### Środki dydaktyczne

- Instrukcja dla ucznia.
- Instrukcja wykonania ćwiczenia.
- Uczniowie będą wykonywali zadania zawodowe w przedsiębiorstwach włókienniczych.

### Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: przewodniego tekstu, pokazu z objaśnieniem, oraz próby pracy. Uczniowie będą wykonywali zadania zawodowe w rzeczywistych warunkach pracy.

### Formy organizacyjne

Uczniowie powinni pracować indywidualnie lub w grupach 2-3 osobowych. Każdy uczeń wykonuje samodzielnie przydzielone zadanie.

### Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Do oceny osiągnięć edukacyjnych uczniów proponuje się test praktyczny

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

### Formy indywidualizacji pracy uczniów

Formy indywidualizacji pracy uczniów uwzględniające:

- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do potrzeb ucznia,
- dostosowanie warunków, środków, metod i form kształcenia do możliwości ucznia.

## ZAŁĄCZNIKI

### ZAŁĄCZNIK 1. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK Z ROZPORZĄDZENIA W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA W ZAWODACH

#### Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów

##### Bezpieczeństwo i higiena pracy (BHP)

Uczeń:

- BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

- BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
- BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
- BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;
- BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;
- BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;
- BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
- BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.

### **Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej (PDG)**

Uczeń:

- PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
- PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
- PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
- PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
- PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
- PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
- PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
- PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
- PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
- PDG(11) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;
- PDG(12) stosuje zasady normalizacji;
- PDG(13) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

### **Język obcy ukierunkowany zawodowo (JOZ)**

Uczeń:

- JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającymi realizację zadań zawodowych;
- JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji;

### **Kompetencje personalne i społeczne (KPS)**

Uczeń:

- KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

- KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
- KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;
- KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;
- KPS(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;
- KPS(6) jest otwarty na zmiany;
- KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;
- KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
- KPS(9) przestrzega tajemnicy zawodowej;
- KPS(10) negocjuje warunki porozumień;
- KPS(11) jest komunikatywny;
- KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;
- KPS(13) współpracuje w zespole.

### **Organizacja pracy małych zespołów (OMZ) (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)**

Uczeń:

- OMZ(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- OMZ(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- OMZ(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- OMZ(4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- OMZ(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- OMZ(6) stosuje metody motywacji do pracy;
- OMZ(7) komunikuje się ze współpracownikami.

### **Efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(AU.c) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: operator maszyn w przemyśle włókienniczym, rękodzielnik wyrobów włókienniczych, technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych, technik włókiennik**

Uczeń:

- PKZ(AU.c)(1) wykonuje kompozycje kolorystyczne oraz kompozycje płaskie i przestrzenne z zastosowaniem technik rysunkowych;
- PKZ(AU.c)(2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze;
- PKZ(AU.c)(3) charakteryzuje sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;
- PKZ(AU.c)(4) rozróżnia parametry budowy wyrobów włókienniczych;
- PKZ(AU.c)(5) charakteryzuje procesy wytwarzania wyrobów włókienniczych;
- PKZ(AU.c)(6) klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych;
- PKZ(AU.c)(7) sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń;
- PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;
- PKZ(AU.c)(9) *rozpoznaje maszyny i urządzenia włókiennicze;*
- PKZ(AU.c)(10) *rozpoznaje części maszyn i urządzeń włókienniczych;*
- PKZ(AU.c)(11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;

### **PKZ(AU.s) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik włókiennik, technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych**

Uczeń:

- PKZ(AU.s)(1) projektuje wyroby włókiennicze z zastosowaniem technik komputerowych;
- PKZ(AU.s)(2) przestrzega zasad prezentacji i ekspozycji prac plastycznych oraz projektów;
- PKZ(AU.s)(3) przestrzega zasad montażu i demontażu zespołów maszyn i urządzeń mechanicznych;
- PKZ(AU.s)(4) rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych;
- PKZ(AU.s)(5) określa funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń;
- PKZ(AU.s)(6) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

## **Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych.**

### **1. Obsługiwanie maszyn do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych**

Uczeń:

- AU.07.1(1) rozpoznaje systemy przędzenia surowców;
- AU.07.1(2) dobiera surowce włókiennicze do danego systemu przędzenia;
- AU.07.1(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;
- AU.07.1(4) określa funkcje zespołów maszyn i urządzeń do przygotowywania surowców i półproduktów w procesie wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;
- AU.07.1(5) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w surowce i półprodukty;
- AU.07.1(6) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn włókienniczych stosowanych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;
- AU.07.1(7) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;
- AU.07.1(8) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące podczas pracy maszyn i urządzeń;
- AU.07.1(9) wykonuje czynności związane z odbiorem przetworzonych surowców;
- AU.07.1(10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;
- AU.07.1(11) ocenia jakość przygotowanych surowców, półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych.

### **2. Obsługiwanie maszyn do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych**

Uczeń:

- AU.07.2(1) dobiera wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
- AU.07.2(2) dobiera techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
- AU.07.2(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
- AU.07.2(4) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w półprodukty;
- AU.07.2(5) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
- AU.07.2(6) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;
- AU.07.2(7) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
- AU.07.2(8) rozpoznaje wady w wytworzonych płaskich wyrobach włókienniczych;
- AU.07.2(9) wykonuje czynności związane z odbiorem wytworzonych płaskich wyrobów włókienniczych;
- AU.07.2(10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;
- AU.07.2(11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych.

### **3. Przygotowanie surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania**

#### Uczeń:

- AU.07.3(1) dobiera operacje wykańczalnicze do rodzaju surowców i wyrobów włókienniczych;
- AU.07.3(2) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania;
- AU.07.3(3) dobiera środki chemiczne do zastosowania w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania;
- AU.07.3(4) przygotowuje środki chemiczne do zastosowania w procesach wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.07.3(5) stosuje przepisy prawa i przestrzega zasad dotyczących stosowania i przechowywania środków chemicznych;
- AU.07.3(6) przygotowuje maszyny oraz zespoły maszyn i urządzeń do procesów wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.07.3(7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanymi podczas przygotowania surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania;
- AU.07.3(8) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń.

#### 4. Obsługiwanie maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych

##### Uczeń:

- AU.07.4(1) dobiera techniki wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.07.4(2) dobiera maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.07.4(3) wykonuje czynności związane z wykańczaniem wyrobów włókienniczych;
- AU.07.4(4) kontroluje zgodność przebiegu procesu produkcyjnego z założeniami technologicznymi i wzorcami;
- AU.07.4(5) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;
- AU.07.4(6) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.07.4(7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.07.4(8) wykonuje czynności związane z odbiorem wykończonych wyrobów włókienniczych;
- AU.07.4(9) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;
- AU.07.4(10) ocenia jakość wykonanych wyrobów włókienniczych;

#### AU.44. Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych

##### 1. Badanie parametrów surowców i wyrobów włókienniczych

###### Uczeń:

- AU.44.1(1) rozróżnia techniki wytwarzania wyrobów włókienniczych;
- AU.44.1(2) dobiera metody badania surowców i wyrobów włókienniczych;
- AU.44.1(3) dobiera przyrządy i aparaturę do badania surowców i wyrobów włókienniczych;
- AU.44.1(4) wykonuje pomiary parametrów strukturalnych i użytkowych wyrobów włókienniczych;
- AU.44.1(5) opracowuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych;
- AU.44.1(6) określa właściwości konfekcyjne i użytkowe wyrobów włókienniczych;
- AU.44.1(7) określa właściwości higieniczne, estetyczne i wytrzymałościowe wyrobów włókienniczych;
- AU.44.1(8) dobiera sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych

##### 2. Opracowywanie dokumentacji wyrobów włókienniczych

###### Uczeń:

- AU.44.2(1) wykonuje rysunki dyspozycyjne wyrobów włókienniczych;
- AU.44.2(2) dobiera metody i techniki wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.44.2(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

---

- AU.44.2(4) sporządza receptury procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.44.2(5) określa sposób i warunki przechowywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;
- AU.44.2(6) opracowuje plan kontroli międzyoperacyjnej wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych

### 3. Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych

Uczeń:

- AU.44.3(1) posługuje się schematami technologicznymi i rysunkami technicznymi maszyn i urządzeń;
- AU.44.3(2) opracowuje instrukcje technologiczne i stanowiskowe;
- AU.44.3(3) parametry procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.44.3(4) kontroluje parametry półproduktów włókienniczych zgodnie z planem kontroli międzyoperacyjnej;
- AU.44.3(5) opracowuje harmonogram prac związanych z obsługą maszyn i urządzeń do wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.44.3(6) wyznacza i ocenia warunki klimatyczne w pomieszczeniach produkcyjnych;
- AU.44.3(7) ocenia stan techniczny maszyn i urządzeń;
- AU.44.3(8) określa nieprawidłowości występujące w procesach wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;
- AU.44.3(9) rozpoznaje błędy w półproduktach i wyrobach włókienniczych powstałe w procesie technologicznym;
- AU.44.3(10) nadzoruje stosowanie środków chemicznych w procesach wykańczania zgodnie z zaleceniami zawartymi w kartach bezpieczeństwa.

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

## ZAŁĄCZNIK 2. POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK WYNIKAJĄCE Z PLANU NAUCZANIA

Efekty kształcenia	KLASA					Liczba godzin na realizację efektów kształcenia
	I	II	III	IV	V	
<b>311932(815204).M1</b>						
<b>Moduł 1 Obsługiwanie procesów wytwarzania wyrobów włókienniczych</b>						
<b>311932 (815204) M1.J1 Wykonywanie liniowych wyrobów włókienniczych</b>						
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	x	x	x	x		5
PKZ(AU.s)(3) przestrzega zasad montażu i demontażu maszyn i urządzeń do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		15
PKZ(AU.s)(4) rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych	x	x	x	x		
PKZ(AU.s)(5) określa funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń	x	x	x	x		
BHP(4)przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	x	x	x	x		20
BHP(5)określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	x	x	x	x		
BHP(7)organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	x	x	x	x		
BHP(8)stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	x	x	x	x		
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	x	x	x	x		
A.U7.1(1) rozpoznaje systemy przędzenia surowców	x	x	x	x		140
AU.07.1(2) dobiera surowce włókiennicze do danego systemu przędzenia	x	x	x	x		
AU.07.1(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
AU.07.1(5) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w surowce i półprodukty	x	x	x	x		
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M1.J1 180</b>						
<b>311932 (815204) M1.J2 Kompetencje społeczne i organizacja małych zespołów</b>						
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	x					15



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	x					
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	x					
KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;	x					
KPS(5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	x					
KPS(6) jest otwarty na zmiany;	x					
KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;	x					
KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	x					
KPS(9) przestrzega tajemnicy zawodowej;	x					
KPS(10) negocjuje warunki porozumień;	x					
KPS(11) jest komunikatywny	x					
KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;	x					
KPS(13) wymienił cechy grup społecznych;	x					
OMZ(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	x					
OMZ(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;	x					
OMZ(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;	x					
OMZ(4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;	x					
OMZ(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;	x					
OMZ(6) stosuje metody motywacji do pracy;	x					
OMZ(7) komunikuje się ze współpracownikami	x					
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M1.J2</b>						<b>30</b>
<b>311932(815204).M1.J3 Posługiwanie się językiem obcym zawodowym</b>						
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającą realizację zadań zawodowych;	x	x				
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;	x	x				
JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;	x	x				
JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;	x	x				
						60

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.	x	x				
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M1.J3</b>						<b>60</b>
<b>311932.M3.J4. Rysunek zawodowy</b>						
PKZ(AU.c)(7) sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń;	x	x				30
PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;	x	x				
AU.44.3(1) posługuje się schematami technologicznymi i rysunkami technicznymi maszyn i urządzeń;	x	x				30
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M1.J4</b>						<b>60</b>
<b>311931(815204).M1.J5 Wykonywanie płaskich wyrobów włókienniczych</b>						
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	x	x	x	x		10
PKZ(AU.c)(1) wykonuje kompozycje kolorystyczne oraz kompozycje płaskie i przestrzenne z zastosowaniem technik rysunkowych	x	x	x	x		90
PKZ(AU.c)(2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze;	x	x	x	x		
PKZ(AU.c)(3) scharakteryzuje sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
PKZ(AU.c)(4) rozróżnia parametry budowy wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		410
PKZ(AU.c)(5) charakteryzuje procesy wytwarzania wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
PKZ(AU.c)(6) klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;	x	x	x	x		
PKZ(AU.c)(9) rozpoznaje maszyny i urządzenia włókiennicze;	x	x	x	x		
PKZ(AU.c)(10) rozpoznaje części maszyn i urządzeń włókienniczych;	x	x	x	x		
PKZ(AU.c)(11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.	x	x	x	x		
AU.07.2(1) dobiera wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		410
AU.07.2(2) dobiera techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
AU.07.2(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
AU.07.2(4) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w półprodukty;	x	x	x	x		

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

AU.07.2(5) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
AU.07.2(6) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;	x	x	x	x		
AU.07.2(7) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
AU.07.2(8) rozpoznaje wady w wytworzonych płaskich wyrobach włókienniczych;	x	x	x	x		
AU.07.2(9) wykonuje czynności związane z odbiorem wytworzonych płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x	x		
AU.07.2(10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;	x	x	x	x		
AU.07.2(11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych.	x	x	x	x		
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M1.J5</b>		<b>510</b>				
<b>Łączna liczba godzin w module M1</b>		<b>840</b>				
<b>311932(815204).M2 Moduł 2 Obsługiwanie procesów wykańczania wyrobów włókienniczych</b>						
<b>311932.M2.J1 Wykańczanie wyrobów włókienniczych</b>						
BHP(7)organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska		x	x	x		20
PKZ(AU.s)(3) przestrzegać zasad montażu i demontażu maszyn i urządzeń do wykańczania płaskich wyrobów włókienniczych;		x	x	x		30
PKZ(AU.s)(4) rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych;		x	x	x		
PKZ(AU.s)(5) określa funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń;		x	x	x		
PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;		x	x	x		60
PKZ(AU.c)(9) rozpoznaje maszyny i urządzenia włókiennicze;		x	x	x		
PKZ(AU.c)(10) rozpoznaje części maszyn i urządzeń włókienniczych;		x	x	x		
PKZ(AU.c)(11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;		x	x	x		190
AU.07.3(1) dobiera operacje wykańczalnicze do rodzaju surowców i wyrobów włókienniczych;		x	x	x		
AU.07.3(2) wykonuje czynności związane z przygotowaniem		x	x	x		

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania;					
AU.07.3(3) dobiera środki chemiczne do zastosowania w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania;		x	x	x	
AU.07.3(4) przygotowuje środki chemiczne do zastosowania w procesach wykańczania wyrobów włókienniczych;		x	x	x	
AU.07.3(5) stosuje przepisy prawa i przestrzega zasad dotyczących stosowania i przechowywania środków chemicznych;		x	x	x	
AU.07.3(6) przygotowuje maszyny oraz zespoły maszyn i urządzeń do procesów wykańczania wyrobów włókienniczych;		x	x	x	
AU.07.3(7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanymi podczas przygotowania surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania;		x	x	x	
AU.07.3(8) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń.		x	x	x	
AU.07.4(1) dobiera techniki wykańczania wyrobów włókienniczych;		x	x	x	
AU.07.4(2) dobiera maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobów włókienniczych;		x	x	x	
AU.07.4(3) wykonuje czynności związane z wykańczaniem wyrobów włókienniczych;		x	x	x	
AU.07.4(4) kontroluje zgodność przebiegu procesu produkcyjnego z założeniami technologicznymi i wzorcami;		x	x	x	
AU.07.4(5) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;		x	x	x	
AU.07.4(6) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;		x	x	x	
AU.07.4(7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;		x	x	x	
AU.07.4(8) wykonuje czynności związane z odbiorem wykończonych wyrobów włókienniczych;		x	x	x	
AU.07.4(9) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;		x	x	x	
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M2.J1 300</b>					
<b>311932(815204).M2.J2 BHP</b>					
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;		x			30
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;		x			

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;		x				
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;		x				
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;		x				
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;		x				
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;		x				
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;		x				
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;		x				
BHP(10) Udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;		x				
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M2.J2 30</b>						
<b>Łączna liczba godzin w module M2 330</b>						
<b>311932.M3. Kontrolowanie produkcji w zakładach włókienniczych</b>						
<b>M3.J1 Badanie parametrów surowców i wyrobów włókienniczych</b>						
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;				x	x	10
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;				x	x	5
PKZ(AU.c)(2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze				x	x	45
PKZ(AU.c)(3) charakteryzuje sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych				x	x	
PKZ(AU.c)(4) rozróżnia parametry budowy wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.7.1.(11) ocenia jakość przygotowanych surowców, półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych				x	x	20
AU.7.2.(11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych				x	x	
AU.44.1(1) rozróżnia techniki wytwarzania wyrobów włókienniczych;				x	x	70
AU.44.1(2) dobiera metody badania surowców i wyrobów włókienniczych;				x	x	

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

AU.44.1(3)dobiera przyrządy i aparaturę do badania surowców i wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.1(4)wykonuje pomiary parametrów strukturalnych i użytkowych wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.1(5) opracowuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych;				x	x	
AU.44.1(6) określa właściwości konfekcyjne i użytkowe wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.1(7) określa właściwości higieniczne, estetyczne i wytrzymałościowe wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.3(4) kontroluje parametry półproduktów włókienniczych zgodnie z planem kontroli międzyoperacyjnej;				x	x	
AU.44.3(6) wyznacza i ocenia warunki klimatyczne w pomieszczeniach produkcyjnych				x	x	
AU.44.3(3) monitoruje parametry procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;				x	x	
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M3.J1 150</b>						
<b>311932.M3.J2 Tworzenie projektów wyrobów włókienniczych</b>						
PKZ(AU.s)(1)projektuje wyroby włókiennicze z zastosowaniem technik komputerowych;				x	x	
PKZ(AU.s)(2)przestrzega zasad prezentacji i ekspozycji prac plastycznych oraz projektów;				x	x	30
PKZ(AU.s)(6) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań				x	x	
AU.44.2(1)wykonuje rysunki dyspozycyjne wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.2(2) dobiera metody i techniki wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.2(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.2 (4)sporządza receptury procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;				x	x	90
AU.44.2 (5)określa sposób i warunki przechowywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.2(6)opracowuje plan kontroli międzyoperacyjnej wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych				x	x	
AU.44.3(2) opracowuje instrukcje technologiczne i stanowiskowe				x	x	
AU.44.1(8) dobiera sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych				x	x	

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

AU.44.3(5) opracowuje harmonogram prac związanych z obsługą maszyn i urządzeń do wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;					x	x	
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M3.J2 180</b>							
<b>311932.M3.J3. Prowadzenie działalności gospodarczej</b>							
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;						x	30
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;						x	
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;						x	
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;						x	
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;						x	
PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;						x	
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;						x	
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;						x	
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;						x	
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;						x	
PDG(11) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;						x	
PDG(12) optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej;						x	
<b>Liczba godzin na jednostkę modułową M3.J3 30</b>							
<b>Łączna liczba godzin w module M3 360</b>							
<b>Liczba godzin przeznaczona na kształcenie zawodowe</b>							1530
<b>Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowy stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów</b>							540
<b>Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji</b>							740



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

<b>AU.07 Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych</b>	
<b>Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji AU.44 Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych</b>	250
<b>RAZEM</b>	1530

WERSJA ROBOCZA



### ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<b>311932(815204).M1 Moduł 1 Obsługiwanie procesów wytwarzania wyrobów włókienniczych</b>	
<b>311932 (815204) M1.J1 Wykonywanie liniowych wyrobów włókienniczych</b>	
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	KPS(3)1 opisać techniki organizacji czasu pracy;
	KPS(3)2 określić czas realizacji zadań ;
	KPS(3)3 zaplanować pracę zespołu;
PKZ(AU.s)(3) przestrzega zasad montażu i demontażu maszyn i urządzeń do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	PKZ(AU.s)(3)1 przestrzegać zasad montażu i demontażu maszyn i urządzeń do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
PKZ(AU.s)(4) rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych	PKZ(AU.s)(4)1 rozpoznawać rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych do wytwarzania wyrobów włókienniczych
PKZ(AU.s)(5) określa funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń	PKZ(AU.s)(5)1 określać funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów włókienniczych;
BHP(5)określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	BHP(4)1 przewidzieć zagrożenia wynikające z pracy maszyn;
	BHP(4)3 przewidzieć zagrożenia wynikające z obsługi maszyn;
BHP(7)organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indy widnej;
	BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;
	BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;
BHP(8)stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań	BHP(8)1 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

zawodowych;	wytwarzania wyrobów włókienniczych;
	BHP(8)2 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac wykańczalniczych wyroby włókiennicze;
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	BHP(10)1 powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;
	BHP(10)2 zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych;
	BHP(10)3 udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia
A.U7.1.(1) rozpoznaje systemy przędzenia surowców;	A.U7.1(1)1 rozpoznać systemy przędzenia na podstawie właściwości i rodzaju przerabianego surowca;
	A.U7.1(1)2 rozpoznać systemy przędzenia na podstawie użytych nazw zespołów maszyn i urządzeń;
	A.U7.1(1)3 rozpoznać systemy przędzenia na podstawie otrzymywanych półproduktów i produktów przędzalniczych;
AU.07.1(2) dobiera surowce włókiennicze do danego systemu przędzenia	AU.07.1(2)1 dobrać surowiec do danego systemu przędzenia bawełny;
	AU.07.1(2)2 dobrać surowiec do danego systemu przędzenia wełny;
	AU.07.1(2)3 dobrać surowiec do przędzenia konwertorowego;
AU.07.1(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;	AU.07.1(3)1 dobrać kolejność etapów przygotowania surowców w zależności od systemów przędzenia;
	AU.07.1(3)2 dobrać maszyny i urządzenia w etapach przygotowania półproduktów w zależności od systemów przędzenia;

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	AU.07.1(3)3 wymienić rodzaje modyfikacji wyrobów liniowych
	AU.07.1(3)4 dobierać urządzenia do modyfikacji wyrobów liniowych
AU.07.1(4) określa funkcje zespołów maszyn i urządzeń do przygotowywania surowców i półproduktów w procesie wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych	AU.07.1(4)1 określić zadania poszczególnych zespołów maszyn i urządzeń do przygotowania surowców w zależności od systemów prędkości;
	AU.07.1(4)2 określić zadania poszczególnych zespołów maszyn i urządzeń do przygotowania półproduktów w zależności od systemów prędkości;
AU.07.1(5) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w surowce i półprodukty	AU.07.1(5)1 dobrać rodzaj surowca potrzebnego do zasilenia maszyn na wskazanym etapie produkcji w procesach przygotowawczych do procesu prędkości;
	AU.07.1(5)2 przygotować i wprowadzić surowiec do kolejnych maszyn w procesach przygotowawczych do procesu prędkości;
AU.07.1(6) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn włókienniczych stosowanych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;	AU.07.1(6)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;
	AU.07.1(6)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi;
AU.07.1(7) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;	AU.07.1(7)1 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych surowców półproduktów;
	AU.07.1(7)2 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych
AU.07.1(8) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące podczas pracy maszyn i urządzeń;	AU.07.1(8)1 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanego półproduktu;
	AU.07.1(8)2 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyn w zależności od techniki wytwarzania wyrobów;
	AU.07.1(8)3 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych surowców

	<p>półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.1(8)4 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych</p>
AU.07.1(9) wykonuje czynności związane z odbiorem przetworzonych surowców włókienniczych;	AU.07.1(9)1 określić w zależności od techniki wytwarzania kolejność czynności związanych z odbiorem przetworzonych surowców włókienniczych;
	AU.07.1(9)2 przygotować urządzenia do odbioru przetworzonych surowców wyrobów włókienniczych;
AU.07.1(10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;	AU.07.1(10)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.1(10)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.1(10)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.1(10)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn zgodnie z zasadami bhp;
<b>311932 (815204) M1.J2 Kompetencje społeczne i organizacja małych zespołów</b>	
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	KPS(1)1 wymienić uniwersalne zasady etyki;
	KPS(1)2 wymienić prawa i obowiązki ucznia w kontekście praw człowieka;
	KPS(1)3 rozpoznać przypadki naruszania praw ucznia i praw człowieka oraz wskazać sposoby dochodzenia praw, które zostały naruszone;
	KPS(1)4 wyjaśnić, czym jest zasada (norma, reguła) moralna i podaje przykłady zasad (norm, reguł) moralnych;

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
 Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	KPS(1)5 zaplanować dalszą edukację uwzględniając własne zainteresowania i zdolności oraz sytuację na rynku pracy;
	KPS(1)6 wyjaśnić, czym jest praca dla rozwoju społecznego
	KPS(1)7 wyjaśnić na czym polega zachowanie etyczne w wybranym zawodzie;
	KPS(1)8 wskazać przykłady zachowań etycznych w wybranym zawodzie;
	KPS(1)9 wyjaśnić czym jest plagiat;
	KPS(1)10 podać przykłady właściwego i niewłaściwego wykorzystywania nowoczesnych technologii informacyjnych;
	KPS(1)11 okazać szacunek innym osobom oraz szacunek dla ich pracy;
	KPS(1)12 zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku
KPS(2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;	KPS(2)1 wymienić techniki twórczego rozwiązywania problemu;
	KPS(2)2 dokonać analizy własnej kreatywności i otwartości na innowacyjność
	KPS(2)3 rozpoznać stopień kreatywności w podejmowanych działaniach
	KPS(2)5 rozróżnić konsekwentne działania i upór w realizacji celu;
	KPS(2)6 dostrzec, że każdy powinien brać odpowiedzialność za swoje wybory;
	KPS(2)7 zastosować właściwą technikę twórczego myślenia przy rozwiązaniu problemu;
	KPS(2)1 wymienić techniki twórczego rozwiązywania problemu;
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	KPS(3)1 opisać techniki organizacji czasu pracy;

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	KPS(3)2 określić czas realizacji zadań ;
	KPS(3)3 zaplanować pracę zespołu;
	KPS(3)4 zrealizować działania w wyznaczonym czasie;
	KPS(3)5 przeprowadzić monitorowanie zaplanowanych działań;
KPS(4) przewiduje skutki podejmowanych działań;	KPS(4)1 dokonać analizy i oceny podejmowanych działań;
	KPS(4)2 wykazać się dojrzałością w działaniu;
	KPS(4)3 przewidzieć skutki niewłaściwych działań na stanowisku pracy;
KPS(5)ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;	KPS(5)1 wskazać obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania ;
	KPS(5)2 wymienić swoje prawa i obowiązki oraz konsekwencje niewłaściwego posługiwania się sprzętem na stanowisku pracy związanym z kształconym zawodem;
	KPS(5)3 współuczestniczyć w kształtowaniu pozytywnego wizerunku swojego środowiska
KPS(6) jest otwarty na zmiany;	KPS(6)1 wyjaśnić znaczenie zmiany dla rozwoju człowieka;
	KPS(6)2 podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego;
	KPS(6)3 wymienić przykłady zachowań hamujących wprowadzenie zmiany;
	KPS(6)4 wskazać kilka przykładów wprowadzenia zmiany i ocenić skutki jej wprowadzenia;
KPS(7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;	KPS(7)1 wymienić kilka technik radzenia sobie ze stresem;
	KPS(7)2 uzasadnić że można zachować

	dystans wobec nieaprobowanych przez siebie zachowań innych ludzi lub przeciwstawić się im;
	KPS(7)3 wskazać najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej;
	KPS(7)4 przedstawić różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem;
KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	KPS(8)1 scharakteryzować zestaw umiejętności i kompetencji niezbędnych w wybranym zawodzie;
	KPS(8)2 wymienić podstawowe stadia psychospołecznego rozwoju człowieka ;
	KPS(8)3 wskazać przykłady podkreślające wartość wiedzy dla osiągnięcia sukcesu zawodowego i postępu cywilizacyjnego;
	KPS(8)4 przeanalizować własne kompetencje i planować dalszą ścieżkę rozwoju;
KPS(9) przestrzega tajemnicy zawodowej;	KPS(9)1 wyjaśnić pojęcie tajemnicy zawodowej i przestępstwo przemysłowe;
	KPS(9)2 opisać odpowiedzialność prawną na złamanie tajemnicy zawodowej;
	KPS(9)3 wyjaśnić na czym polega odpowiedzialność prawną za złamanie tajemnicy zawodowej;
	KPS(9)4 opisać zasady nieuczciwej konkurencji
KPS(10) negocjuje warunki porozumień;	KPS(10)1 scharakteryzować zachowania człowieka przy prowadzeniu negocjacji;
	KPS(10)2 przedstawić własny punkt postrzegania sposobu rozwiązania problemu z wykorzystaniem wiedzy z zakresu negocjacji;
	KPS(10)3 wynegocjować prostą umowę lub porozumienie;
KPS(11) jest komunikatywny	KPS(11)1 scharakteryzować ogólne zasady

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	komunikacji interpersonalnej;
	KPS(11)2 prowadzić dyskusję;
	KPS(11)3 właściwie zinterpretować mowę ciała w komunikacji;
	KPS(11)4 zastosować aktywne metody słuchania;
KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;.	KPS(12)1 uzasadnić, że konflikt w grupie może wynikać z różnych przyczyn (sprzeczne interesy, inne cele);
	KPS(12)2 przedstawić sposoby rozwiązywania konfliktów oraz analizować ich zalety i wady
KPS(13) wymienić cechy grup społecznych;	KPS(13)1 wymienić cechy grup społecznych;
	KPS(13)2 opisać grupę koleżeńską i grupę nastawioną na realizację określonego zadania;
	KPS(13)3 uzasadnić, że efektywna współpraca przynosi różne korzyści;
	KPS(13)4 przedstawić różne formy współpracy w grupie;
	KPS(13)5 zaangażować się we wspólne działania realizowane przez zespół;
	KPS(13)6 zastosować podstawowe sposoby podejmowania wspólnych decyzji;
OMZ(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	OMZ(1)1 opisać strukturę grupy
	OMZ(1)2 wskazać cechy przywództwa
	OMZ(1)3 podać przykład dobrej współpracy w grupie
	OMZ(1)4 zaplanować działania zespołu;
	OMZ(1)5 przypisać poszczególne zadania członkom zespołu, zgodnie z przyjętą rolą;
OMZ(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;	OMZ(2)1 utworzyć zespół
	OMZ(2)2 rozpoznać role poszczególnych



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	członków zespołu;
	OMZ(2)3 przydzielić właściwie zadania członkom zespołu;
	OMZ(2)4 przewidzieć skutki niewłaściwego doboru osób do zadań;
OMZ(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;	OMZ(3)1 sformułować zasady wzajemnej pomocy;
	OMZ(3)2 opisać proces grupy;
	OMZ(3)3 pokierować pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy;
	OMZ(3)4 przeprowadzić monitorowanie pracy zespołu;
OMZ(4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;	OMZ(4)1 wykorzystać doświadczenia grupowe do rozwiązania problemu;
	OMZ(4)2 zastosować wybrane metody i techniki pracy grupowej;
	OMZ(4)3 udzielić informacji zwrotnej;
	OMZ(4)4 wyjaśnić podstawowe bariery w osiąganiu pożądanej efektywności pracy zespołu;
	OMZ(4)5 dokonać samooceny pod kątem rozwoju osobowego i rozwoju organizacji;
OMZ(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;	OMZ(5)1 wskazać wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji;
	OMZ(5)2 wyjaśnić znaczenie normalizacji w swej branży zawodowej;
	OMZ(5)3 zastosować zasady bezpieczeństwa na stanowisku pracy;
	OMZ(5)4 dokonać prostych modernizacji stanowiska pracy;
OMZ(6) stosuje metody motywacji do pracy;	OMZ(6)1 opisać podstawowe zasady motywacji do pracy;
	OMZ(6)2 udzielić motywującej informacji

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	zwrotnej członkom zespołu;
OMZ(7) komunikuje się ze współpracownikami	OMZ(7)1 wymienić normy i wartości stosowane w demokracji do organizacji pracy małej grupy;
	OMZ(7)2 zastosować właściwe techniki komunikowania się w zespole;
	OMZ(7)3 zastosować zasady delegowania uprawnień;
	OMZ(7)4 wyjaśnić czym jest mobbing.
<b>311932(815204).M1.J3 Posługiwanie się językiem obcym zawodowym</b>	
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;	JOZ(1)1 posłużyć się kontekstem w zrozumieniu wypowiedzi z użyciem specjalistycznego słownictwa stosowanego we włókiennictwie;
	JOZ(1)2 porozumieć się z pracodawcą i współpracownikami w języku obcym;
	JOZ(1)3 zabrać głos w dyskusji na temat wysłuchanego
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;	JOZ(2)1 określić czynności związane z planowanymi czynnościami zawodowymi;
	JOZ(2)2 posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywane zadań zawodowych;
	JOZ(2)3 zaplanować rozmowę z pracodawcą i współpracownikiem w języku obcym zawodowym;
	JOZ(2)4 zastosować zwroty grzecznościowe w rozmowach z inwestorem;
	JOZ(2)5 posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywanie zadań zawodowych;
	JOZ(2)6 zinterpretować typowe pytania stawiane przez klientów w języku obcym;
	JOZ(2)7 porozumieć się ze

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	współpracownikiem w języku obcym w zakresie realizacji prac w zawodzie;
	JOZ(2)8 zastosować zwroty grzecznościowe w języku obcym;
	JOZ(2)9 negocjować warunki realizacji prac w języku obcym;
	JOZ(2)10 opracować w języku obcym porozumienie o współpracy
JOZ(3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;	JOZ(3)1 zinterpretować w języku obcym teksty zawodowe napisane w języku polskim;
	JOZ(3)2 sporządzić notatkę w języku obcym na temat wysłuchanego tekstu;
	JOZ(3)3 przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczną korespondencję dotyczącą zadań zawodowych;
	JOZ(3)4 odczytać informacje w języku obcym zamieszczone w katalogach lub na narzędziach w danej branży
JOZ(4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;	JOZ(4)1 porozumieć się z uczestnikami procesu pracy wykorzystując słownictwo zawodowe;
	JOZ(4)2 przekazać w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych prac;
	JOZ(4)3 porozumieć się z zespołem współpracowników w języku obcym;
	JOZ(4)4 dokonać analizy informacji zamieszczonych w katalogach lub na narzędziach w danej branży;
JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.	JOZ(5)1 przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje stosowane w branży;
	JOZ(5)2 zredagować notatkę w języku obcym z tekstu zawodowego słuchanego i czytanego
	JOZ(5)3 skorzystać z obcojęzycznych

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	zasobów Internetu związanych z branżą;
	JOZ(5)4 wyszukać w różnych źródłach aktualnych informacji branżowych
	JOZ(5)1 przeczytać i przetłumaczyć obcojęzyczne instrukcje stosowane w branży;
<b>311932.M3.J4. Rysunek zawodowy</b>	
PKZ(AU.c)(7) sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń;	PKZ(AU.c)(7)1 określić zasady szkicowania figur płaskich; brył geometrycznych oraz części maszyn;
	PKZ(AU.c)(7)2 wykonać rysunki przedmiotów w rzutach prostokątnych i aksonometrycznych;
	PKZ(AU.c)(7)3 wymiarować elementy maszyn;
	PKZ(AU.c)(7)4 wykonać uproszczenia rysunkowe części maszyn;
	PKZ(AU.c)7.5 wykonać rysunki złożeniowe i wykonawcze;
PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;	PKZ(AU.c)(8)1 wykreślać i z wymiarować elementy podstawowe;
	PKZ(AU.c)(8)2 rysować konstrukcje geometryczne;
	PKZ(AU.c)(8)3 odwzorowywać różne elementy w przestrzeni;
	PKZ(AU.c)(8)4 rysować wewnętrzne zarysy przedmiotów;
	PKZ(AU.c)(8)5 zinterpretować uproszczenia rysunkowe;
	PKZ(AU.c)(8)6 odczytać oznaczenia i symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn
AU.44.3(1) posługuje się schematami technologicznymi i rysunkami technicznymi	AU.44.3(1)1 zanalizować treść instrukcji obsługi maszyn;

maszyn i urządzeń;	AU.44.3(1)2 wskazać elementy zawarte w instrukcji obsługi na maszynie;
	AU.44.3(1)3 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;
<b>311931(815204).M1.J5 Wykonywanie płaskich wyrobów włókienniczych</b>	
BHP(10) udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia.	BHP(10)1 powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;
	BHP(10)2 zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych;
	BHP(10)3 udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia
PKZ(AU.c)(1) wykonuje kompozycje kolorystyczne oraz kompozycje płaskie i przestrzenne z zastosowaniem technik rysunkowych	PKZ(AU.c)(1)1 rozróżnić barwy i ich odcienie;
	PKZ(AU.c)(1)2 stworzyć płaskie i przestrzenne kompozycje stosując zasady technik rysunkowych;
PKZ(AU.c)(2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze;	PKZ(AU.c)(2)2 rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych
	PKZ(AU.c)(2)3 rozpoznać półprodukty na poszczególnych etapach wytwarzania wyrobów włókienniczych;
	PKZ(AU.c)(2)4 rozpoznać wyroby włókiennicze wytwarzane różnymi technikami;
	PKZ(AU.c)(2)5 rozpoznać wyroby na podstawie nazw handlowych;
PKZ(AU.c)(3) scharakteryzuje sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;	PKZ(AU.c)(3)4 scharakteryzować sposoby wytwarzania półproduktów na danym etapie produkcji wyrobów włókienniczych;
	PKZ(AU.c)(3)5 scharakteryzować sposoby wytwarzania wyrobów włókienniczych różnymi technikami;
PKZ(AU.c)(4) rozróżnia parametry budowy	PKZ(AU.c)(4)3 rozróżnić parametry strukturalne dzianych wyrobów

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

wytrobów włókienniczych;	włókienniczych
	PKZ(AU.c)(4)4 określić sposoby wyznaczania parametrów strukturalnych dzianych wyrobów włókienniczych;
	PKZ(AU.c)(4)5 rozróżnić parametry strukturalne tkanych wyrobów włókienniczych;
	PKZ(AU.c)(4)6 określić sposoby wyznaczania podstawowych parametrów strukturalnych tkanych wyrobów włókienniczych;
PKZ(AU.c)(5) charakteryzuje procesy wytwarzania wyrobów włókienniczych;	PKZ(AU.c)(5)2 scharakteryzować procesy wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych
PKZ(AU.c)(6) klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych;	PKZ(AU.c)(6)1 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych przeznaczone do utylizacji;
	PKZ(AU.c)(6)2 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych przeznaczone do recyklingu;
	PKZ(AU.c)(6)3 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych pod kątem szkodliwości dla środowiska
PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;	PKZ(AU.c)(8)7 odczytać oznaczenia i symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn do wytwarzania wyrobów włókienniczych
PKZ(AU.c)(9) rozpoznaje maszyny i urządzenia włókiennicze;	PKZ(AU.c)(9)2 rozpoznać maszyny i urządzenia do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
PKZ(AU.c)(10) rozpoznaje części maszyn i urządzeń włókienniczych;	PKZ(AU.c)(10)2 rozpoznać na podstawie budowy i schematów części maszyn do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych
PKZ(AU.c)(11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie	PKZ(AU.c)(11)1 opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

zadań.	programów komputerowych;
	PKZ(AU.c)(11)2 zaprojektować płaskie wyroby włókiennicze wykorzystując programy komputerowe;
AU.07.2(1) dobiera wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	AU.07.2(1)1 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od ich przeznaczenia;
	AU.07.2(1)2 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od techniki ich wytwarzania
AU.07.2(2) dobiera techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	AU.07.2(2)1 rozróżnić techniki wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych
	AU.07.2(2)2 rozróżnić techniki wytwarzania dzianych wyrobów włókienniczych
	AU.07.2(2)3 rozróżnić techniki wytwarzania włókien i przędzin
	AU.07.2(2)4 dobrać techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od ich przeznaczenia
	AU.07.2(2)5 dobrać techniki wytwarzania włókien i przędzin w zależności od przeznaczenia
	AU.07.2(2)6 wykonywać uproszczone rysunki splotów dziewiarskich
AU.07.2(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	AU.07.2(3)1 dobrać maszyny i urządzenia do wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych
	AU.07.2(3)2 dobrać maszyny i urządzenia do wytwarzania dzianych wyrobów włókienniczych
	AU.07.2(3)3 dobrać maszyny i urządzenia do wytwarzania włókien i przędzin
AU.07.2(4) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w półprodukty;	AU.07.2(4)1 dobrać rodzaj surowca potrzebnego do zasilenia maszyn na wskazanym etapie wytwarzania wyrobów

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>płaskich;</p> <p>AU.07.2(4)2 przygotować i wprowadzić surowiec do kolejnych maszyn wytwarzania wyrobów płaskich;</p> <p>AU.07.2(4)3 wprowadzić surowiec do kolejnych maszyn w procesach wytwarzania wyrobów płaskich;</p>
AU.07.2(5) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	<p>AU.07.2(5)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;</p> <p>AU.07.2(5)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi</p>
AU.07.2(6) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;	<p>AU.07.2(6)1 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych liniowych wyrobów włókienniczych</p> <p>AU.07.2(6)2 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych;</p>
AU.07.2(7) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	<p>AU.07.2(7)1 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanych płaskich wyrobów włókienniczych; nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanego półproduktu;</p> <p>AU.07.2(7)2 rozpoznać nieprawidłowości procesu produkcji w zależności od techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.2(7)3 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych płaskich wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.2(7)4 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych</p>
AU.07.2(8) rozpoznaje wady w wytworzonych płaskich wyrobach włókienniczych;	AU.07.2(8)1 wskazać przyczyny powstawania błędów w procesie wytwarzania płaskich wyrobów



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	włókienniczych;
AU.07.2(9) wykonuje czynności związane z odbiorem wytworzonych płaskich wyrobów włókienniczych;	AU.07.2(9)1 zdejmować wytworzony wyrób włókienniczy z maszyn;
	AU.07.2(9)2 skompletować zgodnie z wymogami zakładowymi półfabrykaty i wyroby włókiennicze;
	AU.07.2(9)3 wypisać dokumenty identyfikujące wytworzone wyroby;
AU.07.2(10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;	AU.07.2(10)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.2(10)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.2(10)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.2(10)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp;
AU.07.2(11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych.	AU.07.2(11)1 dobierać przyrządy i urządzenia do oceny jakości wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych;
	AU.07.2(11)2 oceniać jakość wykonanych wyrobów według norm zakładowych i branżowych;
<b>311932(815204).M2 Moduł 2 Obsługiwanie procesów wykańczania wyrobów włókienniczych</b>	
<b>311932.M2.J1 Wykańczanie wyrobów włókienniczych</b>	
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indy widnej;
	BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;
	BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;
PKZ(AU.s)(3) przestrzega zasad montażu i demontażu zespołów maszyn i urządzeń mechanicznych	PKZ(AU.s)(3)2 przestrzegać zasad montażu i demontażu maszyn i urządzeń do wykańczania płaskich wyrobów włókienniczych;
PKZ(AU.s)(4) rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych;	PKZ(AU.s)(4)2 rozpoznawać rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych do wykańczania wyrobów włókienniczych
PKZ(AU.s)(5) określa funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń;	PKZ(AU.s)(5)2 określać funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń do wytwarzania wyrobów włókienniczych
	PKZ(AU.c)(5)3 scharakteryzować procesy wykańczania wyrobów włókienniczych
PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;	PKZ(AU.c)(8)8 odczytać oznaczenia i symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych;
PKZ(AU.c)(9) rozpoznaje maszyny i urządzenia włókiennicze;	PKZ(AU.c)(9)3 rozpoznać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobów włókienniczych
PKZ(AU.c)(10) rozpoznaje części maszyn i urządzeń włókienniczych;	PKZ(AU.c)(10)3 rozpoznać na podstawie budowy i schematów części maszyn oraz zespoły robocze do wykańczania wyrobów włókienniczych;
PKZ(AU.c)(11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	PKZ(AU.c)(11)3 zaprojektować proces technologiczny operacji wykończeniowych wykorzystując programy komputerowe
AU.07.3(1) dobiera operacje wykończeniowe do rodzaju surowców i	AU.07.3(1)1 dobrać wstępne operacje do procesów wykończeniowych do danego

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

wytrobów włókienniczych;	surowca
	AU.07.3(1)2 dobrać wstępne operacje do procesów wykańczalniczych do danej przędzy;
	AU.07.3(1)3 dobrać wstępne operacje do procesów wykańczalniczych płaskich wytrobów włókienniczych w zależności od składu surowcowego;
AU.07.3(2) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców i wytrobów włókienniczych do procesu wykańczania;	AU.07.3(2)1 wykonać czynności związane z obsługą maszyn w poszczególnych etapach procesów przygotowawczych do wykańczania włókien i wytrobów włókienniczych w zależności od rodzaju surowca;
AU.07.3(3) dobiera środki chemiczne do zastosowania w procesach przygotowywania wytrobów włókienniczych do wykańczania;	AU.07.3(3)1 rozróżniać środki chemiczne stosowane w procesach przygotowywania wytrobów włókienniczych do wykańczania
	AU.07.3(3)2 dobrać środki chemiczne do procesów bielenia
	AU.07.3(3)3 dobrać środki chemiczne do procesów barwienia
	AU.07.3(3)4 dobrać środki chemiczne do procesów drukarskich
	AU.07.3(3)5 dobrać skład kąpieli zgodnie z recepturą;
	AU.07.3(3)6 określić parametry wody używanej w procesach wykańczalniczych
AU.07.3(4) przygotowuje środki chemiczne do zastosowania w procesach wykańczania wytrobów włókienniczych;	AU.07.3(4)3 odmierzyć i zważyć środki chemiczne i barwniki zgodnie z recepturą;
	AU.07.3(4)4 dozować środki chemiczne i barwniki zgodnie z instrukcją zawartą w dokumentacji wykonania procesu;
AU.07.3(5) stosuje przepisy prawa i przestrzega zasad dotyczących stosowania	AU.07.3(5)1 pobrać i ważyć substancje szkodliwe i niebezpieczne zgodnie z

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

i przechowywania środków chemicznych;	zasadami; AU.07.3(5)2 pobrać i łączyć środki szkodliwe i niebezpieczne zgodnie z zasadami;
AU.07.3(6) przygotowuje maszyny oraz zespoły maszyn i urządzeń do procesów wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.07.3(6)1 wskazać maszyny potrzebne do danego procesu wykańczania; AU.07.3(6)2 przygotować ciąg maszyn i urządzeń potrzebnych do wykańczania wyrobów włókienniczych w zależności od metody wykańczania i składu surowcowego wyrobu włókienniczego;
AU.07.3(7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanymi podczas przygotowania surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania;	AU.07.3(7)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi; AU.07.3(7)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi;
AU.07.3(8) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń.	AU.07.3(8)1 zanalizować treść instrukcji czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.3(8)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.3(8)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń; AU.07.3(8)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp;
AU.07.4(1) dobiera techniki wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.07.4(1)1 dobrać techniki bielienia wyrobów włókienniczych AU.07.4(1)2 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobu włókienniczego z uwzględnieniem składu surowcowego; AU.07.4(1)3 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania z uwzględnieniem rodzaju wyrobu włókienniczego
AU.07.4(2) dobiera maszyny i urządzenia	AU.07.4(2)1 dobrać maszyny i urządzenia

do wykańczania wyrobów włókienniczych;	do danego procesu wykańczalniczego AU.07.4(2)2 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobu włókienniczego z uwzględnieniem składu surowcowego AU.07.4(2)3 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobu włókienniczego z uwzględnieniem rodzaju wyrobu włókienniczego;
AU.07.4(3) wykonuje czynności związane z wykańczaniem wyrobów włókienniczych;	AU.07.4(3)1 przygotować wsad do bielenia; AU.07.4(3)2 przygotować kąpiel bielącą; AU.07.4(3)3 monitorować parametry procesu bielenia; AU.07.4(3)4 przygotować wsad do barwienia AU.07.4(3)5 przygotować kąpiel barwiącą; AU.07.4(3)6 monitorować parametry procesu barwienia; AU.07.4(3)7 przygotować środki do drukowania; AU.07.4(3)8 obsłużyć maszyny i urządzenia drukarskie;
AU.07.4(4) kontroluje zgodność przebiegu procesu produkcyjnego z założeniami technologicznymi i wzorcami;	AU.07.4(4)1 skontrolować zgodność przebiegu procesu wykańczania wyrobów włókienniczych z dokumentacją technologiczną; AU.07.4(4)2 znajdować na maszynie miejsca kontroli parametrów procesu technologicznego;
AU.07.4(5) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;	AU.07.4(5)1 zanalizować dokumentację wykonania procesu wykańczania wyrobów włókienniczych; AU.07.4(5)2 porównać parametry procesu technologicznego z parametrami zapisanymi w dokumentacji technologicznej procesu i dokonać wymaganych korekt;

AU.07.4(6) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.07.4(6)1 rozpoznawać rodzaje nieprawidłowości występujących w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;
	AU.07.4(6)2 korygować nieprawidłowości występujące w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych
	AU.07.4(6)3 dokonać niezbędnych korekt parametrów procesu technologicznego
AU.07.4(7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.07.4(7)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;
	AU.07.4(7)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi;
AU.07.4(8) wykonuje czynności związane z odbiorem wykończonych wyrobów włókienniczych;	AU.07.4(8)1 określić w zależności od techniki wykańczania kolejność czynności związanych z odbiorem liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.07.4(8)2 przygotować urządzenia do odbioru wykończonych wyrobów włókienniczych;
	AU.07.4(8)3 zdejmować wykończony wyrób włókienniczy z maszyny
AU.07.4(9) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;	AU.07.4(9)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.4(9)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.4(9)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń;
	AU.07.4(9)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp.;

<b>311932(815204).M2.J2 BHP</b>	
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	BHP(1)1 wyjaśnić zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładzie włókienniczym
	BHP(1)2 rozróżnić środki gaśnicze;
	BHP(1)3 wyjaśnić pojęcie ergonomii;
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	BHP(2)1 wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
	BHP(2)2 określić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;
	BHP(2)3 wskazać przepisy źródłowe dotyczące prawnej ochrony prac;
BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	BHP(3)1 określić prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
	BHP(3)2 określić prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP(4)1 przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące w zakładach produkcyjnych wytwarzających wyroby włókiennicze
	BHP(4)2 scharakteryzować typowe choroby zawodowe występujące w zakładach przemysłu włókienniczego
	BHP(4)3 przewidzieć zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka wynikające z obsługi maszyn wytwarzających wyroby włókiennicze
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	BHP(5)1 rozpoznać źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy w przemyśle włókienniczym;
	BHP(5)2 ocenić wpływ szkodliwych

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	czynników na człowieka w środowisku pracy;
	BHP(5)3 określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy w przemyśle włókienniczym;
BHP(6) określa skutki oddziaływania czynników szkodliwych na organizm człowieka;	BHP(6)1 określić skutki działania czynników szkodliwych na organizm człowieka przy wykańczaniu wyrobów włókienniczych;
	BHP(6)2 określić skutki działania czynników szkodliwych na organizm człowieka przy wytwarzaniu wyrobów włókienniczych;
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indywidualnej;
	BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;
	BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	BHP(8)1 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych;
	BHP(8)2 zastosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac wykańczalniczych wyroby włókiennicze;
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(9)1 zanalizować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych;
	BHP(9)2 przestrzegać zasad ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych;
	BHP(9)3 przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	podczas wykonywania zadań zawodowych;
BHP(10) Udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia;	BHP(10)1 powiadomić system pomocy medycznej w przypadku sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych;
	BHP(10)2 zapobiegać zagrożeniom życia i zdrowia w miejscu wykonywania czynności zawodowych;
	BHP(10)3 udzielić pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i zdrowia
<b>311932.M3. Kontrolowanie produkcji w zakładach włókienniczych</b>	
<b>M3.J1 Badanie parametrów surowców i wyrobów włókienniczych</b>	
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indywidualnej;
	BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	KPS(3)2 określić czas realizacji zadań
	KPS(3)4 zrealizować działania w wyznaczonym czasie;
PKZ(AU.c)(2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze	PKZ(AU.c)(2)1 rozróżniać podstawowe surowce włókiennicze;
	PKZ(AU.c)(2)2 rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych;
	PKZ(AU.c)(2)3 rozpoznać wyroby włókiennicze wytwarzane różnymi technikami;
	PKZ(AU.c)(2)4 rozpoznać wyroby na podstawie nazw handlowych;
PKZ(AU.c)(3) charakteryzuje sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych	PKZ(AU.c)(3)1 scharakteryzować sposoby otrzymywania surowców celulozowych;
	PKZ(AU.c)(3)2 scharakteryzować sposoby

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	otrzymywania surowców białkowych;
	PKZ(AU.c)(3)3 scharakteryzować sposoby otrzymywania surowców chemicznych;
	PKZ(AU.c)(3)4 scharakteryzować sposoby wytwarzania półproduktów na danym etapie produkcji wyrobów włókienniczych;
	PKZ(AU.c)(3)5 scharakteryzować sposoby wywarzania wyrobów włókienniczych różnymi technikami;
PKZ(AU.c)(4) rozróżnia parametry budowy wyrobów włókienniczych;	PKZ(AU.c)(4)1 rozróżnić parametry budowy i liniowych wyrobów włókienniczych;
	PKZ(AU.c)(4)2 określić sposoby wyznaczania parametrów strukturalnych liniowych wyrobów włókienniczych;
AU.7.1(11) ocenia jakość przygotowanych surowców, półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych	AU.07.1(11)1 określić parametry jakościowe surowców i półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.07.1(11)2 dobrać metody i narzędzia pomiarowe do oceny parametrów jakościowych surowców i półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.07.1(11)3 zanalizować wykonane pomiary parametrów jakościowych surowców i półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych;
AU.7.2(11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych	AU.07.2(11)1 sprawdzić parametry strukturalne wyrobu z zapisanymi w dokumentacji techniczno-technologicznej;
	AU.07.2(11)2 dobrać metody i narzędzia pomiarowe do oceny parametrów jakościowych płaskich wyrobów włókienniczych;
	AU.07.2(11)3 zanalizować wykonane pomiary parametrów jakościowych
AU.44.1(1) rozróżnia techniki wytwarzania wyrobów włókienniczych;	AU.44.1(1)1 rozróżnić techniki wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.41.1(1) 2 rozróżnić techniki wytwarzania

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	<p>płaskich wyrobów włókienniczych;</p>
<p>AU.44.1(2) dobiera metody badania surowców i wyrobów włókienniczych;</p>	<p>AU.44.1(2)1 dobrać metody badania surowców włókienniczych;</p>
	<p>AU.44.1(2)2 dobrać metody badania płaskich wyrobów włókienniczych;</p>
	<p>AU.44.1(2)3 dobrać metody badania liniowych wyrobów włókienniczych</p>
<p>AU.44.1(3)dobiera przyrządy i aparaturę do badania surowców i wyrobów włókienniczych;</p>	<p>AU.44.1(3)1 dobrać przyrządy do badania surowców włókienniczych;</p>
	<p>AU.44.1(3)2 dobrać przyrządy i aparaturę do badania właściwości użytkowych wyrobów włókienniczych;</p>
<p>AU.44.1(4)wykonuje pomiary parametrów strukturalnych i użytkowych wyrobów włókienniczych;</p>	<p>AU.44.1(4)1 pobrać próbki wyrobów włókienniczych do wykonywania pomiarów;</p>
	<p>AU.44.1(4) 2 wykonać pomiary parametrów strukturalnych i użytkowych wyrobów włókienniczych;</p>
<p>AU.44.1(5) opracowuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych;</p>	<p>AU.44.1(5)1 dokonać analizy wyników badań laboratoryjnych;</p>
	<p>A.44.1(5)2 wykonać obliczenia wyników pomiarów z wykorzystaniem programu komputerowego;</p>
<p>AU.44.1(6) określa właściwości konfekcyjne i użytkowe wyrobów włókienniczych;</p>	<p>AU.44.1(6)1 wykonać pomiary określające właściwości użytkowe wyrobów włókienniczych;</p>
	<p>AU.44.1(6)2 określić właściwości konfekcyjne i użytkowe wyrobów włókienniczych na podstawie wykonanych wyników pomiarów;</p>
<p>AU.44.1(7) określa właściwości higieniczne, estetyczne i wytrzymałościowe wyrobów włókienniczych;</p>	<p>AU.44.1(7)1 określić właściwości higieniczne płaskich wyrobów włókienniczych;</p>
	<p>AU.44.1(7)2 określić właściwości wytrzymałościowe płaskich wyrobów włókienniczych;</p>
	<p>AU.44.1(7)3 określić właściwości estetyczne płaskich wyrobów</p>

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	włókienniczych;
AU.44.3(4) kontroluje parametry półproduktów włókienniczych zgodnie z planem kontroli międzyoperacyjnej;	AU.44.3(4)1 sprawdzić parametry półproduktów w czasie wytwarzania wyrobów tkanych;
	AU.44.3(4)2 skontrolować parametry półproduktów w czasie wytwarzania wyrobów dzianych;
	AU.44.3(4)3 sprawdzić parametry jakościowe liniowych wyrobów włókienniczych;
AU.44.3(6) wyznacza i ocenia warunki klimatyczne w pomieszczeniach produkcyjnych	AU.44.3(6)1 zbadać warunki klimatyczne w pomieszczeniach produkcyjnych
	AU.44.3(6)2 ocenić warunki klimatyczne w pomieszczeniach produkcyjnych;
AU.44.3(3) monitoruje parametry procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.44.3(3)1 sprawdzić parametry jakościowe liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.44.3(3)2 sprawdzić parametry jakościowe płaskich wyrobów włókienniczych;
<b>311932.M3.J2 Tworzenie projektów wyrobów włókienniczych</b>	
PKZ(AU.s)(1)projektuje wyroby włókiennicze z zastosowaniem technik komputerowych;	PKZ(AU.s)(1)1 opracować projekt plastyczny wyrobu włókienniczego;
	PKZ(AU.s)(1)2 narysować sploty tkackie z zastosowaniem technik komputerowych;
PKZ(AU.s)(2)przestrzega zasad prezentacji i ekspozycji prac plastycznych oraz projektów;	PKZ(AU.s)(2)1 wykonać ekspozycje prac plastycznych;
	PKZ(AU.s)(2)2 przestrzegać zasad wykonywania prezentacji;
PKZ(AU.s)(6) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań	PKZ(AU.s)(6)1 zna funkcje programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań;
	PKZ(AU.s)(6)2 obsługuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;
	PKZ(AU.s)(6)3 wykonać analizę wyników pomiarów z wykorzystaniem programu

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	komputerowego;
	PKZ(AU.s)(6)4 przedstawić graficznie wyniki badań z wykorzystaniem programu komputerowego;
	PKZ(AU.s)(6)5 zastosować programy komputerowe do sporządzania dokumentacji technicznej;
AU.44.2(1)wykonuje rysunki dyspozycyjne wyrobów włókienniczych;	AU.44.2(1)1 wykonać rysunki dyspozycyjne splotów dzianin metrażowych;
	AU.44.2(1)2 wykonać rysunki dyspozycyjne splotów dzianin półodpasowanych i odpasowanych
	AU.44.2(1)3 wykonać rysunki splotów tkanin;
	AU.44.2(1)4 wykonać przekroje tkanin wzdłuż osnowy i wątku;
	AU.44.2(1)5 wykonać plan sterowania nicielnicami;
AU.44.2(2) dobiera metody i techniki wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.44.2(2)1 dobrać metody i techniki wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.44.2(2)3 dobrać metody i techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych
AU.44.2(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.44.2(3)1 dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.44.2(3)2 dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wykańczania liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.44.2(3)3 dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych
	AU.44.2(3)4 dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wykańczania płaskich wyrobów włókienniczych;

AU.44.2(4)sporządza receptury procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.44.2(4)1 Zanalizować receptury wykańczania wyrobów włókienniczych;
	AU.44.2(4)2 Rozpoznawać oznaczenia środków chemicznych i barwników;
	AU.44.2(4)3 Dobrać środki chemiczne do procesów wykańczania wyrobów włókienniczych;
AU.44.2(5)określa sposób i warunki przechowywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;	AU.44.2(5)1 określić warunki magazynowania liniowych wyrobów włókienniczych;
	AU.44.2(5)2 określić warunki magazynowania płaskich wyrobów włókienniczych;
AU.44.2(6)opracowuje plan kontroli międzyoperacyjnej wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych	AU.44.2(6)1 wyznaczyć osoby odpowiedzialne za prowadzenie kontroli międzyoperacyjnej wytwarzania wyrobów włókienniczych;
	AU.44.2(6)2 określić zakres kontroli międzyoperacyjnej wytwarzania wyrobów włókienniczych;
AU.44.3(2) opracowuje instrukcje technologiczne i stanowiskowe	AU.44.3(2)1 zanalizować materiały na podstawie, których opracowana zostanie instrukcja technologiczna wytwarzania wyrobów włókienniczych;
	AU.44.3(2)2 sporządzić instrukcje technologiczne wytwarzania wyrobów włókienniczych;
AU.44.1(8) dobiera sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych	AU.44.1(8)1 Rozróżnia sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych;
	AU.44.1(8)2 Dobiera metody konserwacji wyrobu włókienniczego w zależności od potrzeb;
AU.44.3(5) opracowuje harmonogram prac związanych z obsługą maszyn i urządzeń do wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.44.3(5)1 sporządzić harmonogram prac związanych z wytwarzaniem wyrobów włókienniczych
	AU.44.3(5)2 Sporządzić harmonogram prac związanych z wykańczaniem wyrobów włókienniczych.

AU.44.3(9) rozpoznaje błędy w półproduktach i wyrobach włókienniczych powstałe w procesie technologicznym	AU.44.3(9)1 rozpoznawać błędy w wyrobach liniowych powstałe w procesie technologicznym
<b>311932.M3.J3. Prowadzenie działalności gospodarczej</b>	
PDG(1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;	PDG(1)1 rozróżnić pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
	PDG(1)2 rozróżnić podmioty gospodarki rynkowej;
PDG(2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;	PDG(2)1 zanalizować aktualnie obowiązujące przepisy prawa pracy;
	PDG(2)2 zastosować przepisy dotyczące ochrony danych osobowych i prawa autorskiego;
	PDG(2)3 zastosować przepisy prawa podatkowego;
PDG(3) stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;	PDG(3)1 wyszukać przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej w branży włókienniczej;
	PDG(3)2 zanalizować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej w branży włókienniczej;
PDG(4) rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;	PDG(4)1 wskazać przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży włókienniczej i powiązania między nimi;
	PDG(4)2 wskazać przedsiębiorstwa i instytucje współpracujące z zakładami z branży włókienniczej;
PDG(5) analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;	PDG(5)1 zanalizować warunki, w jakich działają przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży włókienniczej;
	PDG(5)2 zanalizować czynnik wpływający na popyt na wyroby włókiennicze;
PDG(6) inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;	PDG(6)1 zanalizować sytuacje przedsiębiorstw z branży włókienniczej;
	PDG(6)2 zorganizować współpracę z przedsiębiorstwami w celu podejmowania

Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	wspólnych działań;
	PDG(6)3 zorganizować wspólnie z innymi przedsiębiorstwami z branży włókienniczej promocje wyrobów włókienniczych
PDG(7) przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;	PDG(7)1 ustalić formę organizacyjno-prawną przedsiębiorstwa;
	PDG(7)2 opracować biznes plan dla wybranej działalności gospodarczej;
	PDG(7)3 przygotować dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
PDG(8) prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;	PDG(8)1 przygotować stanowisko pracy biurowej;
	PDG(8)2 sporządzić pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej;
	PDG(8)3 wykonać czynności związane z przyjmowaniem korespondencji w różnej formie;
PDG(9) obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;	PDG(9)1 eksploatować urządzenia biurowe potrzebne do prowadzenia działalności gospodarczej;
	PDG(9)2 wykorzystać programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
PDG(10) planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;	PDG(10)1 zanalizować potrzeby rynku w zakresie oferty własnej działalności gospodarczej;
	PDG(10)2 zaplanować działania promujące prowadzoną działalność gospodarczą;
	PDG(10)3 opracować badania ankietowe dotyczące oceny klientów prowadzonej działalności gospodarczej
PDG(11) planuje działania związane z wprowadzaniem innowacyjnych rozwiązań;	PDG(11)1 analizować innowacyjność rozwiązań firm instalacyjnych;
	PDG(11)2 wskazywać możliwości wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w



Partnerstwo na rzecz kształcenia zawodowego. Etap 3: Edukacja zawodowa odpowiadająca potrzebom rynku pracy  
Projekty współfinansowane przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

	firmach instalacyjnych;
	PDG(11)3 wskazuje możliwości pozyskiwania technologii pozwalających na wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań w firmach instalacyjnych;
PDG(12)stosuje zasady normalizacji	PDG(12)1 zastosować normy w procesie produkcyjnym;
	PDG(12)2 zastosować normy w jednostkach organizacyjnych;
PDG(13)optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej	PDG(13)1 zanalizować wpływ kosztów na wynik finansowy;
	PDG(13)2 wskazać możliwości obniżenia kosztów prowadzonej działalności

WERSJA ROBOCZA