



PRZYKŁADOWY

PROGRAM NAUCZANIA DLA ZAWODU

TECHNIK WŁÓKIENNIK 311932

O STRUKTURZE PRZEDMIOTOWEJ

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

SPIS TREŚCI

1. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	5
2. OGÓLNE CELE I ZADANIA KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO	7
3. INFORMACJE O ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK.....	8
POWIĄZANIA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK Z INNYMI ZAWODAMI	9
SZCZEGÓLNE CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK	9
PRZEDMIOTY ROZSZERZONE W TECHNIKUM W ZAWODZIE -TECHNIK WŁÓKIENNIK	10
KORELACJA PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK Z PODSTAWĄ PROGRAMOWĄ KSZTAŁCENIA OGÓLNEGO.....	10
4. PLANY NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK	11
Plan nauczania dla zawodu technik włókiennik o strukturze przedmiotowej –	11
Wykaz przedmiotów i działów programowych dla zawodu technik włókiennik– tabela.....	14
5. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW W ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK.....	16
1. LINIOWE WYROBY WŁÓKIENNICZE	16
2. RYSUNEK ZAWODOWY	21
2.1. Wykonywanie rysunku technicznego części maszyn.....	21
3. JĘZYK OBCY ZAWODOWY	26
3.1. Porozumiewanie się z pracodawcą i współpracownikami w języku obcym.....	26
4. KOMPETENCJE SPOŁECZNE I ORGANIZACJA PRACY ZEPOŁÓW.....	30
4.1. Motywacja i postawy.....	30
5. BHP	43
5.1. Bezpieczeństwo oraz higiena pracy w przemyśle włókienniczym.....	43
6. PŁASKIE WYROBY WŁÓKIENNICZE	48
6.1. Techniki wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych.....	48
7. WYKAŃCZANIE WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH.....	53
8. PROWADZENIE DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ WE WŁÓKIENICTWIE	59
8.1. Zakładanie przedsiębiorstwa włókienniczego	59
9. LINIOWE I PŁASKIE WYROBY WŁÓKIENNICZE.....	63
10. POMIARY SUROWCÓW I WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH	70
11. PROJEKTOWANIE WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH.....	75
12. WYKAŃCZANIE WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH.....	79



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

13. PRAKTYKI ZAWODOWE.....	83
ZAŁĄCZNIKI	90
ZAŁĄCZNIK 1. EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK Z ROZPORZĄDZENIA W SPRAWIE PODSTAWY PROGRAMOWEJ KSZTAŁCENIA W ZAWODACH.....	90
ZAŁĄCZNIK 2. POGRUPOWANE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK WYNIKAJĄCE Z PLANU NAUCZANIA	95
ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK .	109

WERSJA ROBOCZA

1. PODSTAWY PRAWNE KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Program nauczania dla zawodu technik włókiennik 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.).

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: przędzalniach, 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 technik włókiennik ma zawód: operator maszyn w przemyśle włókienniczym, kształcony na poziomie branżowej szkoły I stopnia:

Kwalifikacja	Symbol zawodu	Zawód	Efekty wspólne
AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych	815204	Operator maszyn w przemyśle włókienniczym	PKZ(AU.c)
	311931	Technik włókiennik	
AU.44. Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych	311931	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;

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

Do wykonywania zadań zawodowych jest niezbędne osiągnięcie efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie technik włókiennik:

- efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów (BHP, PDG, JOZ, KPS, OMZ);
- efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno - usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie PKZ(AU.c), PKZ(AU.s);
- efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie:
AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych,
AU.44. Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania 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 TECHNIK WŁÓKIENNIK 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: fizyka i matematyka oraz podstawy przedsiębiorczości i edukacji dla bezpieczeństwa.

4. PLANY NAUCZANIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁOKIENNIK

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 przedmiotowej –
TABELA W CZĘŚCI ZAWODOWEJ Z PLANU NAUCZANIA**

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

Lp.	Obowiązkowe zajęcia edukacyjne	Klasa					Liczba w okresie nauczania	
		I	II	III	IV	V	tygodniowo	łącznie
Przedmioty w kształceniu zawodowym teoretycznym								
1.	Liniowe wyroby włókiennicze	2	2				4	120
2.	Rysunek zawodowy	1	1				2	60
3.	Język obcy zawodowy	1	1				2	60
4.	Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów	1					1	30
5.	BHP		1				1	30
6.	Płaskie wyroby włókiennicze		1	3	3		7	210
7.	Wykańczanie wyrobów włókienniczych		1	3	2		6	180
8.	Prowadzenie działalności gospodarczej we włókiennictwie					1	1	30
Łączna liczba godzin		5	7	6	5	1	24	720
Przedmioty w kształceniu zawodowym praktycznym								
1.	Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	4	3	5			12	360
2.	Pomiary surowców i wyrobów włókienniczych				2	3	5	150
3.	Projektowanie wyrobów włókienniczych				1	5	6	180
4.	Wykańczanie wyrobów włókienniczych				4		4	120
5.	Doradztwo zawodowe							
6.	Godziny do dyspozycji dyrektora							
7.	Praktyki zawodowe							
Łączna liczba godzin		4	3	5	7	8	27	810
Łączna liczba godzin kształcenia zawodowego		9	10	11	12	9	51	1530
Tygodniowy wymiar godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych		33	33	35	35	32	168	5040

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 monotonicznych, 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 pierwszą kwalifikację (AU.07) odbywa się pod koniec drugiego semestru klasy czwartej.

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

Wykaz przedmiotów i działów programowych dla zawodu technik włókiennik– tabela

Nazwa przedmiotu	Nazwa działu programowego	Liczba godzin dla działu	Liczba godzin dla przedmiotu
1.Liniowe wyroby włókiennicze	1.1 Techniki obróbki wstępnej surowców i półproduktów	80	120 godz.
	1.2 Techniki wytwarzania i modyfikowania przędzy i nitki	40	
2.Rysunek zawodowy	2.Wykonywanie rysunku technicznego części maszyn	30	60 godz.
	2.2 Stosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań	30	
3.Język obcy zawodowy	3.1 Porozumiewanie się z pracodawcą i współpracownikami w języku obcym	30	60 godz.
	3.2 Informacja o materiałach i technologiach	30	
4. Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów.	4.1.Motywacja i postawy	8	60 godz.
	4.2 Zasady i normy zachowania	8	
	4.3 Komunikacja społeczna	8	
	4.4 Techniki pracy w grupie	6	
5. BHP	5.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle włókienniczym	15	30 godz.
	5.2 Urządzenia i instalacje techniczne w przemyśle włókienniczym	15	
6. Płaskie wyroby włókiennicze	6.1 Techniki wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych	100	210 godz.

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

	6.2 Techniki wytwarzania dzianych wyrobów włókienniczych, przędzin i włókien	110	
7. Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów.	7.1. Motywacja i postawy	8	30 godz.
	7.2 Zasady i normy zachowania	8	
	7.3 Komunikacja społeczna	8	
	7.4 Techniki pracy w grupie	6	
8. Prowadzenie działalności gospodarczej we włókiennictwie	8.1 Zakładanie przedsiębiorstwa włókienniczego	15	30 godz.
	8.2 Prowadzenie przedsiębiorstwa włókienniczego	15	
Kształcenie zawodowe praktyczne			
9 Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	9.1 Wytwarzanie liniowych wyrobów włókienniczych	120	360 godz.
	9.2 Wytwarzanie płaskich wyrobów włókienniczych	240	
10. Pomiary surowców i wyrobów włókienniczych	10.1 Właściwości surowców i wyrobów włókienniczych	80	150 godz.
	10.2 Badanie surowców i wyrobów włókienniczych	70	
11. Projektowanie wyrobów włókienniczych	11.1 Dokumentacja technologiczna wytwarzania wyrobów włókienniczych	140	180 godz.
	11.2 Dokumentacja technologiczna wykańczania wyrobów włókienniczych	40	
12. Wykańczanie wyrobów włókienniczych	12.1. Chemiczna obróbka wyrobów włókienniczych	120	120 godz.
13. Praktyki zawodowe	13.1 Procesy wytwarzania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych	120	160 godz.
	13.2 Procesy wykańczania wyrobów włókienniczych	40	

5. PROGRAMY NAUCZANIA DLA POSZCZEGÓLNYCH PRZEDMIOTÓW W ZAWODZIE TECHNIK WŁÓKIENNIK

1. LINIOWE WYROBY WŁÓKIENNICZE

1.1. Techniki obróbki wstępnej surowców i półproduktów

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasyfikacja surowców włókienniczych. - Otrzymywanie surowców włókienniczych. - Metody wstępnej obróbki surowców włókienniczych. - Maszyny i urządzenia do wstępnej obróbki surowca. - Techniki obróbki surowców włókienniczych. - Procesy przygotowawcze włókien do produkcji. - Ocena jakości surowców włókienniczych poddanych wstępnej obróbce. - Półprodukty przędzalnicze. - Przeznaczenie i parametry jakościowe półproduktów przędzalniczych. - Analiza parametrów jakościowych półproduktów włókienniczych. - Techniki wytwarzania półproduktów przędzalniczych. - Maszyny i urządzenia do wytwarzania półproduktów przędzalniczych. - Procesy wytwarzania półproduktów przędzalniczych. - Normy jakości wyrobów przędzalniczych. - Sposoby znakowania wyrobów przędzalniczych. - Odpady produkcyjne i ich segregacja. - Klasyfikacja przędzy. - Techniki wytwarzania przędzy. - Maszyny i urządzenia do wytwarzania przędzy. - Metody wyznaczania podstawowych parametrów przędzy. - Nazwy handlowe liniowych wyrobów włókienniczych. - Obliczenia produkcyjne 	<p>PKZ(AU.c)(2)1 rozróżnić podstawowe surowce włókiennicze;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)6 przyporządkować rodzaj surowca do grupy włókien związanej z pochodzeniem</p> <p>PKZ(AU.c)(3)5 scharakteryzować sposoby wywarzania wyrobów włókienniczych różnymi technikami;</p> <p>PKZ(AU.c)(5)1 scharakteryzować procesy wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(6)1 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych przeznaczone do utylizacji;</p> <p>PKZ(AU.c)(6)2 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych przeznaczone do recyklingu;</p> <p>PKZ(AU.c)(6)3 sklasyfikować odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych pod kątem szkodliwości dla środowiska;</p> <p>PKZ(AU.c)(9)1 rozpoznawać na podstawie budowy i schematów maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych</p> <p>PKZ(AU.c)(10)1 rozpoznać na podstawie budowy i schematów części oraz zespoły robocze maszyn do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(11)1 opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu programów komputerowych;</p> <p>A.U7.1.(1)1 rozpoznać systemy przędzenia na podstawie właściwości i rodzaju przerabianego surowca;</p> <p>A.U7.1.(1)2 rozpoznać systemy przędzenia na podstawie użytych nazw zespołów maszyn i urządzeń;</p> <p>A.U7.1.(1)3 rozpoznać systemy przędzenia na podstawie otrzymywanych półproduktów i produktów przędzalniczych;</p> <p>AU.07.1(2)1 dobrać surowiec do danego systemu przędzenia bawełny;</p> <p>AU.07.1(2)2 dobrać surowiec do danego systemu przędzenia wełny;</p> <p>AU.07.1(3)1 dobrać kolejność etapów</p>

	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; AU.07.1(4)1 określić zadania poszczególnych zespołów maszyn i urządzeń do przygotowania surowców w zależności od systemów przędzenia; AU.07.1(4)2 określić zadania poszczególnych zespołów maszyn i urządzeń do przygotowania półproduktów w zależności od systemów przędzenia;
--	--

Planowane zadania

Rozpoznawanie maszyn do obróbki wstępnej surowców włókienniczych

Określ, na podstawie półproduktów na jakich zespołach maszyn zostały wyprodukowane. Zadanie wykonuj w dwuosobowych zespołach korzystając z dostępnych w pracowni materiałów na temat obróbki wstępnej surowców włókienniczych. Lider grupy przedstawi opracowane efekty pracy grupy.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni technologii włókienniczych oraz warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny do obróbki wstępnej surowców, wytwarzania półproduktów 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, katalogi maszyn i urządzeń, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach obróbki wstępnej surowców włókienniczych.

Środki dydaktyczne

Plansze, foliogramy, prezentacje multimedialne i filmy dotyczące techniki obróbki wstępnej surowców i wytwarzania półproduktów. Przyrządy i urządzenia: mikroskop, lupki, linijki. Katalogi surowców, włókien, półproduktów przędzalniczych. Katalogi, maszyn i instrukcje obsługi maszyn do obróbki wstępnej surowców i wytwarzania półproduktów. Teksty przewodnie i instrukcje do ćwiczeń. Stanowiska wyposażone w plansze ze schematami technologicznymi i kinematycznymi maszyn do obróbki wstępnej surowców i wytwarzania półproduktów; Modele maszyn i urządzeń przędzalniczych. Literatura i czasopisma zawodowe.

Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: tekstu przewodniego, pokazu z objaśnieniem, oraz ćwiczeń praktycznych. W trakcie realizacji działu programu zaleca się

wykorzystywanie filmów dydaktycznych oraz prezentacji multimedialnych dotyczących wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub w grupach 2- 3 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.

1.2. Techniki wytwarzania i modyfikowania przędzy i nitek

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> - Klasyfikacja przędzy. - Techniki wytwarzania przędzy. - Maszyny i urządzenia do wytwarzania przędzy. - Techniki wytwarzania przędzy modyfikowanej. - Maszyny i urządzenia do modyfikowania przędzy. - Błędy przędzy i sposoby ich usuwania. - Odpady produkcyjne i ich segregacja. - Klasyfikacja nitek. - Techniki modyfikowania nitek. - Maszyny do modyfikacji nitek. - Apretury nanoszone na nitki. - Obliczenia produkcyjne. - Nazwy handlowe nitek i jedwabów . 	<p>PKZ(AU.c)(2)2 rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych PKZ(AU.c)(3)4 scharakteryzować sposoby wytwarzania półproduktów na danym etapie produkcji wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(4)1 rozróżnić parametry budowy liniowych wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(4)2 określić sposoby wyznaczania parametrów strukturalnych liniowych wyrobów włókienniczych; AU.07.1(2)3 dobrać surowiec do przędzenia konwertorowego; AU.07.1(3)3 wymienić rodzaje modyfikacji wyrobów liniowych AU.07.1(3)4 dobierać urządzenia do modyfikacji wyrobów liniowych;</p>

Planowane zadania

Sortowanie odpadów powstałych w czasie produkcji przędzy.

Rozpoznaj próbki odpadów powstałych podczas produkcji przędzy z różnych surowców. Posortuj je na dwie grupy: odpady nadające się do powtórnego przerobu i fizycznej utylizacji. Zadanie wykonujcie w 2 osobowych zespołach. Lider grupy przedstawi efekty pracy grupy.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni technologii włókienniczych oraz warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny do modyfikowania przędz i nitek. I Uczniowie

powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3 osobowe zespoły przy wykonywaniu ćwiczeń laboratoryjnych.

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: katalogi surowców włókienniczych, półproduktów i wyrobów włókienniczych, instrukcje maszyn i urządzeń do wytwarzania i modyfikacji przędzy.

Środki dydaktyczne

- Modele urządzeń skręcająco-nawijających.
- Instrukcje obsługi, katalogi i prospekty maszyn do wytwarzania przędz.
- Instrukcje obsługi, katalogi i prospekty maszyn do modyfikacji przędz.
- Polskie Normy dotyczące nitki modyfikowanych
- Teksty źródłowe.

Zalecane metody dydaktyczne

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

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

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.

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.

2. RYSUNEK ZAWODOWY

2.1. Wykonywanie rysunku technicznego części maszyn.

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

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 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.

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

2.2. Stosowanie programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań.

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Programy komputerowe do wykonywania rysunków technicznych – Normalizacja w rysunku technicznym maszynowym. – Katalogi maszyn i urządzeń stosowane w przemyśle włókienniczym. 	<p>PKZ(AU.c)(11)2 stworzyć rysunki z wykorzystaniem programu komputerowego;</p> <p>PKZ(AU.c)(11)4 rozróżniać programy komputerowe wspomagające projektowanie;</p> <p>PKZ(AU.c)(11)5 posługiwać się programami komputerowymi do wykonywania rysunku zawodowego;</p> <p>AU.44.3(1)1 zanalizować treść instrukcji obsługi maszyn;</p> <p>AU.44.3(1)2 wskazać elementy zawarte w instrukcji obsługi na maszynie;</p> <p>AU.44.3(1)3 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi.</p>

Planowane zadania

Wykonanie rysunku technicznego części maszyn.

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

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. Komputery z oprogramowaniem do tworzenia rysunków technicznych, (1 stanowisko dla ucznia). Urządzenia multimedialne (stanowiska komputerowe z oprogramowaniem do wykonywania rysunków technicznych, tablica interaktywna).

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

W procesie nauczania-uczenia się jest wskazane stosowanie następujących metod dydaktycznych: wykładu informacyjnego, pokazu z instruktażem i ćwiczeń. W trakcie realizacji programu działania zaleca się wykorzystywanie filmów dydaktycznych oraz prezentacji multimedialnych dotyczących zasad wykonywania rysunku technicznego, rzutowania, wymiarowania oraz rysowania przekrojów. Wykonywanie ćwiczeń należy poprzedzić szczegółowym instruktażem.

Formy organizacyjne

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

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 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.



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

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.

WERSJA ROBOCZA

3. JĘZYK OBCY ZAWODOWY

3.1. Porozumiewanie się z pracodawcą i współpracownikami w języku obcym

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> - Słownictwo związane z wykonywaniem zadań zawodowych, szczególnie dotyczące planowania pracy. - Rozmowa ze zleceniodawcą. - Zastosowanie zwrotów grzecznościowych. - Wydawanie poleceń. - Negocjowanie warunków wykonania zadań zawodowych. - Porozumienie o współpracy. - Organizacja stanowiska pracy. - Tworzenie notatek - Tłumaczenie korespondencji 	<p>JOZ(1)1 posłużyć się kontekstem w zrozumieniu wypowiedzi z użyciem specjalistycznego słownictwa stosowanego we włókiennictwie;</p> <p>JOZ(1)2 porozumieć się z pracodawcą i współpracownikami w języku obcym;</p> <p>JOZ(1)3 zabrać głos w dyskusji na temat wysłuchanego tekstu;</p> <p>JOZ(2)1 określić czynności związane z planowanymi czynnościami zawodowymi;</p> <p>JOZ(2)2 posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywane zadań zawodowych;</p> <p>JOZ(2)3 zaplanować rozmowę z pracodawcą i współpracownikiem w języku obcym zawodowym;</p> <p>JOZ(2)4 zastosować zwroty grzecznościowe w rozmowach z inwestorem;</p> <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(4)1 porozumieć się z uczestnikami procesu pracy wykorzystując słownictwo zawodowe;</p> <p>JOZ(4)2 przekazać w języku obcym informacje dotyczące wykonywanych prac;</p> <p>JOZ(4)3 porozumieć się z zespołem współpracowników w języku obcym;</p>

	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.
--	--

Planowane zadania

Przeprowadzenie rozmowy z pracodawcą

Starasz się o podjęcie zatrudnienia w firmie zagranicznej, jako operator maszyn w przemyśle włókienniczym. Otrzymałeś zaproszenie na rozmowę kwalifikacyjną w języku obcym. Pracodawca wymaga znajomości języka obcego, w szczególności z zakresu prac związanych z wytwarzaniem wyrobów włókienniczych. Przygotuj wypowiedź nt. obsługi szydełkarek cylindrycznych. W grupach osobowych przygotuj pytania i odpowiedzi na zadany temat i zaprezentuj je na forum klasy w formie rozmowy kwalifikacyjnej.

Efekty swojej pracy spisz na kartkach, a następnie zaprezentujcie na forum klasy.

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 dziewiarskich.

Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania aktywizujących metod nauczania ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń, dyskusji dydaktycznej.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo. Zajęcia należy prowadzić w grupach do 15 osób.

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 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.

3.2. Informacja o materiałach i technologiach.

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Korespondencja handlowa w języku obcym. – Informacje o materiałach włókienniczych, narzędziach i sprzęcie. - Źródła informacji o materiałach włókienniczych, maszynach i urządzeniach. – Wiedza o materiałach włókienniczych, maszynach i urządzeniach w zasobach internetowych. – Oferty szkoleniowe. – Obcojęzyczna prasa i literatura specjalistyczna 	<p>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(3)4 odczytać informacje w języku obcym zamieszczone w katalogach lub na narzędziach w danej branży 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)3 skorzystać z obcojęzycznych zasobów Internetu związanych z branżą; JOZ(5)4 wyszukać w różnych źródłach aktualnych informacje branżowych.</p>

Planowane zadania

Opracowanie instrukcji obsługi maszyny dziewiarskiej

Przydzielono Ci do zespołu obcojęzycznego robotnika, do obsługi szydełkarek płaskich. Przygotuj dla niego instrukcję obsługi szydełkarki płaskiej w języku obcym. Pracę wykonujcie w 2-3 osobowych zespołach. Lider zespołu przedstawi efekty pracy.

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

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 dziewiarskich.

Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania aktywizujących metod nauczania ze szczególnym uwzględnieniem metody ćwiczeń, dyskusji dydaktycznej.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo. Zajęcia należy prowadzić w grupach do 15 osób.

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 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.

4. KOMPETENCJE SPOŁECZNE I ORGANIZACJA PRACY ZEPOLÓW.

4.1. Motywacja i postawy.

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Uniwersalne zasady etyki. – Prawa i obowiązki, zasady i reguły postępowania. – Godność osoby i dobra wspólnego. – Nauka, wiedza i uczenie się jako wartości w życiu człowieka. – Etyka zawodowa pracownika i pracodawcy. – Prawo autorskie a ocena moralna plagiatu. – Cyberprzemoc czyli zagrożenia z sieci. – Podstawowe zasady i normy zachowania w różnych sytuacjach. – Twórcze rozwiązywanie problemu. – Konsekwencja a upór w dążeniu do realizacji wyznaczonych celów. – Odpowiedzialność za podejmowane działania. – Techniki twórczego rozwiązywania problemu (burza mózgów, mapa mentalna, technika 635, kapelusze de Bono, wprowadzanie przypadkowego elementu). – Zmiana jako proces. Znaczenie zmian w życiu człowieka. – Bariery a otwartość na zmiany. – Przykłady zmian w organizacji i ich wpływ na zmianę zachowań człowieka. – Siły inspirujące i hamujące wprowadzanie zmian. – Źródła zmian organizacyjnych. – Pojęcie stresu. Techniki radzenia sobie ze stresem. Analiza przypadków sytuacji stresowych na stanowisku pracy. – Metody wyeliminowania stresu w pracy zawodowej – jasność wykonywanych zadań, planowanie działań, zarządzanie czasem prywatnym i firmowym, rozumienie komunikatów, szanowanie pracy innych, wspieranie się w zespole, pozytywne motywowanie do pracy. – Oddziaływanie stresu ciągłego na organizm ludzki. – Mobilność zawodowa a podnoszenie umiejętności zawodowych. Europass. Kwalifikacyjne kursy zawodowe. Polska i europejska rama kwalifikacji. Świadomość i znaczenie uczenia się przez całe życie. – Podnoszenie wiedzy, kwalifikacji, umiejętności w życiu osobistym i w życiu zawodowym. – Wiedza i jej wpływ na postęp cywilizacyjny. – Planowanie własnego rozwoju. 	<p>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; KPS(1)6 wyjaśnić, czym jest praca dla rozwoju społecznego ; KPS(1)9 wyjaśnić czym jest plagiat; KPS(1)10 podać przykłady właściwego i niewłaściwego wykorzystywania nowoczesnych technologii informacyjnych; KPS(2)1 wymienić techniki twórczego rozwiązywania problemu; KPS(2)2 dokonać analizy własnej kreatywności i otwartości na innowacyjność ; 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(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)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)1 scharakteryzować zestaw umiejętności</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
	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;

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, zadowalające 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.

4.2. Zasady i normy zachowania

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Praca i jej wartość dla człowieka. – Rola i znaczenie kultury osobistej w życiu człowieka oraz w pracy zawodowej. – Samoocena jako element kształtujący kompetencje społeczne. – Innowacyjność i kreatywność w działaniu. – Techniki organizacji czasu pracy. – Wyznaczanie celów. – Planowanie pracy zespołu. – Realizacja zadań zespołu. – Monitorowanie pracy zespołu. – Analiza i ocena podejmowanych działań. – Dojrzałość w działaniu. – Proces podejmowania decyzji. – Skutki podjętych decyzji związanych ze stanowiskiem pracy. – Analiza i znaczenie własnych zachowań oraz ich przyczyn i konsekwencji. – Odpowiedzialność prawna za podejmowane działania. – Odpowiedzialność finansowa, materialna za powierzony majątek, sprzęt techniczny. – Analiza przypadku/ zdarzenia wymagającego podjęcia decyzji na stanowisku pracy i brania za nią odpowiedzialności. – Wpływ pracownika na kształtowanie wizerunku firmy – Przesłębstwo przemysłowe. Pojęcie tajemnicy zawodowej. – Odpowiedzialność prawna za złamanie tajemnicy zawodowej. – Zasady nieuczciwej konkurencji i konsekwencji prawnych naruszenia tajemnicy zawodowej. 	<ul style="list-style-type: none"> KPS(1)5 zaplanować dalszą edukację uwzględniając własne zainteresowania i zdolności oraz sytuację na rynku pracy; KPS(1)7 wyjaśnić na czym polega zachowanie etyczne w wybranym zawodzie; KPS(1)8 wskazać przykłady zachowań etycznych w wybranym zawodzie; KPS(2)3 rozpoznać stopień kreatywności w podejmowanych działaniach; KPS(3)1 opisać techniki organizacji czasu pracy; 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)1 dokonać analizy i oceny podejmowanych działań; KPS(1)11 okazać szacunek innym osobom oraz szacunek dla ich pracy; KPS(4)2 wykazać się dojrzałością w działaniu; KPS(4)3 przewidzieć skutki niewłaściwych działań na stanowisku pracy; KPS(5)1 wskazać obszary odpowiedzialności prawnej za podejmowane działania ; KPS(5)2 wymienić swoje prawa i obowiązki oraz konsekwencje niewłaściwego postępowania się sprzętem na stanowisku pracy związanym z kształconym zawodem; KPS(5)3 współuczestniczyć w kształtowaniu pozytywnego wizerunku swojego środowiska; KPS(9)1 wyjaśnić pojęcie tajemnicy zawodowej i przestępstwo przemysłowe; KPS(9)2 opisać odpowiedzialność prawną na

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
– Kultura osobista w miejscu pracy	złamanie tajemnicy zawodowej; KPS(9)3 wyjaśnić na czym polega odpowiedzialność prawna za złamanie tajemnicy zawodowej; KPS(9)4 opisać zasady nieuczciwej konkurencji; KPS(1)12 zastosować zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w swoim środowisku.

Proponowane zadanie.

Relacje międzyludzkie, rozwiązywanie problemów i podejmowanie decyzji

Osoba prowadząca prosi uczestników, aby ponownie podzielili się na grupy i przedstawia im zasady kolejnego ćwiczenia, które polega na odgrywaniu ról.

„W wyniku morskiej katastrofy lądujecie na tropikalnej wyspie na środku Pacyfiku. Wiecie, że jedyna wioska na wyspie, gdzie możecie otrzymać pomoc jest oddalona o 5 dni marszu od miejsca, w którym się znajdujecie. Dwójka z rozbitków jest ranna i nie może poruszać się o własnych siłach.

Osoby te nie biorą udziału w dyskusji.

Ze statku udało wam się uratować: 1 zapalniczkę, 2 termosy, 1 kompas, 2 kawałki płótna, 1 skrzynkę konserw mięsnych, 1 linę, drut kolczasty, kawałek sznura, 5 kamizelek ratunkowych, 1 apteczkę pierwszej pomocy, 1 radio tranzystorowe, 1 maczetę, repelent na owady, 1 latarkę elektryczną, 1 mapę wyspy, 3 skrzynki mleka w proszku, 1 rakiетnicę.

Biorąc pod uwagę, iż jedyną nadzieją na ratunek jest możliwie najszybsze dotarcie do wioski, zabierając ze sobą jedynie 10 przedmiotów z listy, które z przedmiotów zabralibyście?”

Następnie osoba prowadząca ponownie dyktuje uczestnikom listę przedmiotów. Ich zadaniem jest wybranie indywidualnie 10 przedmiotów, które zabraliby ze sobą oraz uporządkowanie ich od najważniejszego do najmniej istotnego (maks. 7-8 minut).

Po zakończeniu tej części zadania przez wszystkich uczestników, osoba prowadząca prosi, aby każda z grup sporządziła wspólna listę. Każdy przedmiot ma być wybrany większością głosów. Każdy musi

uzasadnić innym swój indywidualny wybór. Dopuszczalna jest także zmiana zdania, w przypadku, gdy dany uczestnik uzna pomysły, argumenty i wyjaśnienia innych osób za przekonujące. Ponadto grupa powinna zdecydować, jak postąpić z dwiema rannymi osobami (około 40 minut: grupy nie muszą wiedzieć, ile czasu mają do dyspozycji; wystarczy uprzedzić uczestników na 4 minuty przed zakończeniem zadania).

Na tym etapie osoba prowadząca prosi przywódców, aby wystąpili w imieniu swojej grupy i przedstawili postanowienia plemienia (listę przedmiotów w odpowiedniej kolejności). Mają to zrobić podczas dyskusji, w której wszystkie plemiona ustalą finalną listę, która odzwierciedli decyzje wszystkich uczestników.

Na koniec należy przeprowadzić otwartą dyskusję, dotyczącą obserwacji odnośnie pracy w mniejszych grupach (zadanie 5 w porównaniu z zadaniem 6), roli przywódców oraz ich autorytetu w plemieniu.

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.

4.3. Komunikacja społeczna.

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Pojęcie asertywności. Asertywność wobec sytuacji nieaprobowanych społecznie. – Pojęcie negocjacji. Techniki negocjacyjne. Charakterystyka postaw i zachowań człowieka przy prowadzeniu negocjacji. – Sposoby prowadzenia negocjacji. – Negocjowanie prostych umów i porozumień. – Proces porozumiewania się. – Komunikacja niewerbalna. – Aktywne słuchanie. – Dyskusja. – Wyrażanie i odbieranie krytyki. – Komunikowanie się w formie pisemnej. – Bariery skutecznej komunikacji. – Szum informacyjny. – Pojęcie konfliktu. Metody i techniki rozwiązywania konfliktów. – Role w zespole i znaczenie lidera w zespole. – Techniki poznania własnych możliwości. Metody ewaluacji własnych zachowań. Techniki poznania możliwości ludzi pracujących w zespole. 	<ul style="list-style-type: none"> KPS(7)4 przedstawić różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem; 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)1 scharakteryzować ogólne zasady 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)1 uzasadnić, że konflikt w grupie może wynikać z różnych przyczyn (sprzeczne interesy, inne cele); KPS(12)2 przedstawić sposoby rozwiązywania

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia
	<p>konfliktów oraz analizować ich zalety i wady; 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.</p>

Proponowane zadanie. Aktywne słuchanie

Cele ćwiczenia:

1. Ilustracja roli aktywnego słuchania
2. Zbudowanie postawy współodpowiedzialności za efektywność komunikacji ze strony odbiorcy komunikatu

Nauczyciel prosi o zgłoszenie się 7-8 ochotników. Następnie prosi ochotników by wyszli na zewnątrz, sam również z nimi wychodzi. Nauczyciel informuje ochotników, że będą zapraszani do klasy pojedynczo co 1-2 minuty oraz by poczekali kilka minut. Następnie nauczyciel wraca do klasy, gdzie informuje pozostałych w klasie uczniów o celu i zasadach ćwiczenia.

Jeden z uczniów będzie miał za zadanie przekazać przygotowaną wcześniej historię (nauczyciel lub uczeń czyta ją na głos całej klasie) jak najwierniej pierwszemu ochotnikowi z grupy stojącej na zewnątrz. Ten ochotnik ma przekazać to co zapamiętał jak najwierniej kolejnemu ochotnikowi, ten kolejnemu itd. aż historia „dojdzie” do ostatniego ochotnika. Osoby słuchające nie mogą zadawać pytań, nie mogą też prosić o powtórzenie oraz nie mogą zapisywać tej historii. Zadaniem osób, które nie biorą udziału w przekazywaniu historii jest obserwowanie komunikacji i tego co się dzieje z komunikatem przekazywanym kolejnym osobom (nauczyciel prosi je o zapisywanie zmian jakim ulega komunikat). Nauczyciel powinien poprosić osoby obserwujące by nie podpowiadały w żaden sposób osobie, która opowiada historię. Po tym jak historia dociera do ostatniego ochotnika ten opowiada ją, tak jak zapamiętał całej klasie.

A następnie nauczyciel przechodzi do omówienia, podczas którego powinien, analizując wraz z uczniami co się stało z komunikatem, pokazać, że często, mimo dobrych intencji (nikt nie chciał celowo zniekształcać komunikatu) nasz komunikat zostaje zniekształcony. Na tablicy uczniowie wypisują przeszkody i bariery w przekazywaniu komunikatu, co powoduje, że komunikat został zmieniony.

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, zadowalające 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.

4.4. Techniki pracy w grupie.

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Struktura i mechanizmy funkcjonowania małych grup – Współpraca i przywództwo w grupie – Tworzenie i funkcjonowanie małych zespołów – Planowanie zadań. – Przydział zadań dla osób w zespole. – Podejmowanie decyzji o sposobie realizacji zadań – Przydzielone zadania członkom poszczególnym członkom grupy, zespołu. – Monitorowanie pracy zespołu – Metody poznania zespołu. – Sposoby wybierania osób do zadań wykonywanych w zespole. – Skutki źle podjętych decyzji przy wyborze osób do przydzielonych zadań? – Budowanie idei wzajemnej pomocy, – Omówienie procesu grupowego, – Budowanie samodzielności i autonomiczności jednostki i grupy, – Uczenie się w oparciu o osobiste doświadczenie, – Metody i techniki pracy grupowej. – Udzielanie i przyjmowanie informacji zwrotnej, sposoby i techniki – Podstawowe bariery w osiągnięciu pożądanej efektywności pracy grupy – Samoocena, jako element rozwoju osobistego i organizacji – Znaczenie postępu technicznego i innowacyjności produkcji – Podnoszenie jakości pracy. 	<ul style="list-style-type: none"> 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)1 utworzyć zespół OMZ(2)2 rozpoznać role poszczególnych członków zespołu; OMZ(2)3 przydzielić właściwie zadania członkom zespołu; OMZ(2)4 przewidzieć skutki niewłaściwego doboru osób do zadań; OMZ(3)1 sformułować zasady wzajemnej pomocy; OMZ(3)2 opisać proces grupowy; OMZ(3)3 pokierować pracą zespołu z uwzględnieniem indywidualności jednostki i grupy; OMZ(3)4 przeprowadzić monitorowanie pracy zespołu; 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 osiągnięciu pożądanej efektywności pracy zespołu; OMZ(4)5 dokonać samooceny pod kątem

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"> – Znaczenie normalizacji w produkcji, w swojej branży zawodowej. – Podnoszenie jakości i bezpieczeństwa warunków pracy. – Modernizacja, reorganizacja miejsca pracy. – Podstawowe zasady motywacji – Informacja zwrotna dla członków grupy, lidera grupy podczas wykonywania przydzielonych zadań, podczas procesu technologicznego produkcji. – Normy i wartości demokratyczne leżące u podstaw aktywności społecznej na poziomie małej grupy, – Techniki i sposoby komunikowania się w zespole. – Zasady delegowania uprawnień w małym zespole. – Konflikty i mobbing w pracy 	<p>rozwoju osobowego i rozwoju organizacji; 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.</p>

Proponowane zadanie.

Wyznaczanie celów - praktyka (10-15min)

Cel ćwiczenia: Praktyczna nauka wyznaczania długofalowych celów osobistych i edukacyjno-zawodowych

Nauczyciel prosi uczniów by zapisali na kartce 3 własne, długofalowe (wyznaczone na minimum 2 lata) cele edukacyjno -zawodowe i 3 cele osobiste; zgodnie z zasadami, które zostały określone w poprzednim ćwiczeniu. Należy podkreślić, że te cele są tylko do ich wiadomości i nie będą proszeni by o nich opowiadać innym (choć jeśli będą chcieli zrobić będą mieli taką możliwość). Jednocześnie jeśli mają jakieś pytania lub wątpliwości mogą poprosić nauczyciela by do nich podszedł. Mogą też opowiedzieć o swoich celach w parach (do czego nauczyciel powinien zachęcać, również po to, by sprawdzić czy są one wyznaczone zgodnie z zasadami), ale tylko jeśli chcą.

Od celu do planu działania (25 min)

Cele ćwiczenia:

1. Ilustracja związków pomiędzy celem długofalowym a celami operacyjnymi poleceniami i planem działania
2. Praktyczna nauka tworzenia planów działania w odniesieniu do wyznaczonych długofalowych celów

To ćwiczenie składa się z dwóch etapów.

Etap 1: Nauczyciel rozpoczyna ćwiczenie od następującego wprowadzenia: „Wyobraźcie sobie, że

Waszym celem jest odbycie rocznej podróży dookoła świata za 15 lat. Jakie mniejsze podcele muszą być zrealizowane, by udało osiągnąć cel główny za 15 lat?

Następnie nauczyciel prowadzi burzę mózgów, której celem jest:

1. określenie celów operacyjnych (z przykładami jeszcze mniejszych celów - tak by pokazać określony sposób myślenia przy „rozbijaniu” celów długofalowych na podcele)
 2. stworzenie szkicu planu działania
- W podsumowaniu tej części nauczyciel powinien podkreślić znaczenie „rozbicia” celu głównego na podcele (zarówno dla naszej motywacji jak i efektywności).

Etap 2: Nauczyciel prosi uczniów by wybrali jeden ze swoich celów wyznaczonych w ćwiczeniu samodzielnie lub w parach (w zależności od preferencji uczniów) wypisali odpowiednie podcele i stworzyli plan działania. Nauczyciel powinien zachęcić do zadawania pytań jeśli pojawiają się wątpliwości.

Uwaga: Poszczególni uczniowie mogą potrzebować różnej ilości czasu do wykonania tego zadania (w zależności od celu, cech indywidualnych danego ucznia itp.). Dlatego może się zdarzyć, że niektórym uczniom może zabraknąć czasu. Nauczyciel powinien podkreślić, że ich praca w czasie tych zajęć to dopiero początek oraz zachęcić do jej kontynuowania po zajęciach (również w odniesieniu do innych celów długofalowych).

Podsumowanie i pytania uczniów (5-10min)

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, podejściami 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.

5. BHP

5.1. Bezpieczeństwo oraz higiena pracy w przemyśle włókienniczym

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Elementy prawa pracy związane z bezpieczeństwem i higieną pracy. – Regulacje prawne branżowe i procedury zakładowe. – Obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. – Bezpieczeństwo i higiena pracy w przemyśle włókienniczym. – Kształtowanie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy w przemyśle włókienniczym. – Wypadki przy pracy, zagrożenia wypadkowe i choroby zawodowe w przemyśle włókienniczym. – Ochrona przeciwpożarowa w przemyśle włókienniczym. – Zasady organizacji stanowisk w przemyśle włókienniczym. – Postępowanie w razie zagrożenia bezpieczeństwa lub wypadku w przemyśle włókienniczym. – Procedury udzielania pierwszej pomocy. 	<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 i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;</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:

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

- 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.

5.2 Urządzenia i instalacje techniczne w przemyśle włókienniczym

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Czynniki fizyczne –hałas, wibracje, oświetlenie, mikroklimat, promieniowanie elektromagnetyczne, promieniowanie jonizujące. – Czynniki biologiczne –bakterie, wirusy, grzyby, pasożyty. – Czynniki chemiczne- kwasy, zasady, rozpuszczalniki. – Czynniki psychofizyczne – stres, monotonia, monotypia. – Źródła zagrożeń fizycznych, biologicznych, chemicznych, psychofizycznych w pracy w przemyśle włókienniczym. – Skutki zagrożeń fizycznych, biologicznych, chemicznych, psychofizycznych w pracy w przemyśle włókienniczym. – Czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe w pracy w przemyśle włókienniczym. – Analiza stanu bhp na poszczególnych stanowiskach pracy jako podstawowy element analizy i oceny stanu bhp w przemyśle włókienniczym. – Pojęcia, rodzaje i charakterystyka zagrożeń czynnikami występującymi w procesach pracy, ze szczególnym uwzględnieniem: czynników niebezpiecznych szkodliwych i uciążliwych. – Ocena zagrożeń przy maszynach włókienniczych oraz operacjach wykańczalniczych w podstawowych procesach pracy, z uwzględnieniem prac: pranie, bielenie, drukowanie, apreturowanie w transporcie wewnątrz zakładowym oraz składowaniu materiałów niebezpiecznych. – Zabezpieczenia indywidualne i zbiorowe stanowiące barierę przed przepływem zagrożeń podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych. 	<p>BHP(4)1 przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące w zakładach produkcyjnych wytwarzających wyroby włókiennicze</p> <p>BHP(4)2 scharakteryzować typowe choroby zawodowe występujące w zakładach przemysłu włókienniczego</p> <p>BHP(4)3 przewidzieć zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka wynikające z obsługi maszyn wytwarzających wyroby włókiennicze</p> <p>BHP(5)1 rozpoznać źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy w przemyśle włókienniczym;</p> <p>BHP(5)2 ocenić wpływ szkodliwych czynników na człowieka w środowisku pracy;</p> <p>BHP(5)3 określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy w przemyśle włókienniczym;</p> <p>BHP(6)1 określić skutki działania czynników szkodliwych na organizm człowieka przy wykańczaniu wyrobów włókienniczych;</p> <p>BHP(6)2 określić skutki działania czynników szkodliwych na organizm człowieka przy wytwarzaniu wyrobów włókienniczych;</p> <p>BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indywid. 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 pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych;</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>– Zasady doboru zabezpieczeń indywidualnych i zbiorowych podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych.</p>	<p>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. Ustalanie czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy

- Ustal, jakie czynniki szkodliwe występują w środowisku pracy w przemyśle włókienniczym,
- Opracuj procedury postępowania w przypadku zagrożenia zdrowia lub życia pracowników.
Zadanie należy wykonać w grupach 2-3 osobowych. Każda grupa otrzyma opis przypadku, w którym występuje potencjalne zagrożenie zdrowia, życia pracowników lub zagrożenie bezpieczeństwa wyrobów produkowanych w przemyśle włókienniczym. Na podstawie analizy przypadku oraz dostarczonych przez nauczyciela materiałów, uczniowie opracowują procedury do losowo wybranych przypadków i ustalają jakie czynniki szkodliwe występują w przemyśle włókienniczym. Liderzy grup prezentują wypracowane przez grupy procedury.

Zadanie 2. Opracuj instrukcje gospodarki odpadami i opakowaniami dla wybranego działu pranie, bielenie, drukowanie apreturowanie oraz inne procesy wykańczalnicze.

W celu wykonania zadania należy:

- 1) zidentyfikować rodzaje odpadów i opakowań powstających w trakcie pracy wybranego działu pranie, bielenie, drukowanie apreturowanie oraz inne wybrane procesy wykańczalnicze,
- 2) wyszukać w regulacjach prawnych dane dotyczące metod składowania i utylizacji wyżej wymienionych odpadów i opakowań,
- 3) pogrupować odpady według metod składowania i utylizacji,
- 4) opisać w tabeli grupy odpadów i metody ich składowania i utylizacji,
- 5) scharakteryzować opracowaną instrukcję.

Przed przystąpieniem do realizacji ćwiczenia nauczyciel omawia zakres techniki wykonania zadania oraz zapoznaje uczniów z zasadami bezpiecznej pracy.

Zadanie należy wykonać w grupie 2 osobowej.

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, filmy i prezentacje multimedialne dotyczące gospodarki odpadami.

dyrektywy Unii Europejskiej, Polskie Normy, przykładowa charakterystyka przemysłu włókienniczego zawierająca krótką charakterystykę wybranego działu: pranie, bielenie, drukowanie, apretowanie oraz wybranych procesów wykańczalniczych, rodzaje powstających odpadów, opakowania. 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, dyskusja dydaktyczna i ćwiczeń praktycznych. 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 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 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.

6. PŁASKIE WYROBY WŁÓKIENNICZE

6.1. Techniki wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> - Projektowanie plastycznych wyrobów tkanych. - Procesy przygotowawcze do wytwarzania wyrobów tkanych. - Maszyny i urządzenia stosowane w procesach przygotowawczych. - Narzędzia; przyrządy pomiarowe oraz aparatura kontrolno-pomiarowa. - Liniowe wyroby włókiennicze do produkcji tkanin. - Parametry i właściwości tkanin. - Sploty tkacie. - Proces wytwarzania tkanin. - Techniki wytwarzania tkanin. - Nazwy handlowe wyrobów tkanych. - Odpady produkcyjne i ich segregacja. - Obliczenia produkcyjne dotyczące wydajności maszyn i zużycia surowca do produkcji. 	<p>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)(1)3 dobrać barwy do uzyskania określonej kompozycji kolorystycznej; 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)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)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;</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>PKZ(AU.c)(10)2 rozpoznać na podstawie budowy i schematów części maszyn do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(11)1 opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu programów komputerowych;</p> <p>PKZ(AU.c)(11)2 zaprojektować tkane wyroby włókiennicze wykorzystując programy komputerowe;</p> <p>AU.07.2(1)1 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych w zależności od ich przeznaczenia;</p> <p>AU.07.2(1)2 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od techniki ich wytwarzania;</p> <p>AU.07.2(2)1 rozróżnić techniki wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.2(2)4 dobrać techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od ich przeznaczenia;</p> <p>AU.07.2(3)1 dobrać maszyny i urządzenia do wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych.</p>
--	--

Planowane zadania

Analiza próbki tkaniny.

Na podstawie próbki tkaniny określ parametry tkanin oraz typ maszyn, na jakiej została wyprodukowana. Do dyspozycji masz materiały dydaktyczne na temat wytwarzania tkanych wyrobów włókienniczych oraz narzędzia potrzebne do wykonania analizy budowy próbki tkaniny. Zadanie należy wykonać w 2 osobowych zespołach. Lider grupy przedstawi efekty pracy.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni pomiarów i technologii włókienniczych oraz warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny i urządzenia do produkcji tkanych wyrobów włókienniczych. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3 osobowe zespoły przy wykonywaniu ćwiczeń laboratoryjnych. W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych; zestawy płaskich wyrobów włókienniczych, wzory splotów płaskich wyrobów włókienniczych, poradniki z zakresu włókiennictwa 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.

Środki dydaktyczne

- Teksty źródłowe.
- Rysunki dyspozycyjne tkania.
- Instrukcje obsługi maszyn tkackich.

Zalecane metody dydaktyczne

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

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

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 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.

6.2. Techniki wytwarzania dzianych wyrobów włókienniczych, przędzin i włókien

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> - Liniowe wyroby włókiennicze do wytwarzania dzianin. - Budowa dzianin. - Budowa przędzin. - Budowa włókien. - Projektowanie plastyczne dzianin. - Sploty dzianin. - Parametry i właściwości dzianin. - Techniki wytwarzania dzianin. - Techniki wytwarzania włókien. - Techniki wytwarzania przędzin. - Budowa, działanie maszyn dziewiarskich i pomocniczych. - Urządzenia programujące stosowane w maszynach dziewiarskich. - Odpady produkcyjne i ich segregacja. - Obliczenia produkcyjne dotyczące wydajności, zużycia surowców w zależności od typu maszyn dziewiarskich. 	<p>PKZ(AU.c)(4)3 rozróżnić parametry strukturalne dzianych wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(4)4 określić sposoby wyznaczania parametrów strukturalnych dzianych wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(11)3 zaprojektować dziane wyroby włókiennicze wykorzystując programy komputerowe AU.07.2(1)2 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania dzianych wyrobów włókienniczych w zależności od ich przeznaczenia; AU.07.2(1)3 dobierać wyroby liniowe do wytwarzania włókien i przędzin w zależności od ich przeznaczenia; 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)5 dobrać techniki wytwarzania włókien i przędzin w zależności od przeznaczenia AU.07.2(2)6 wykonywać uproszczone rysunki splotów dziewiarskich</p> <p>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;</p>

Planowane zadania

Na podstawie dokumentacji technologicznej załóż nawoje z przędzą na maszynę i poprzewlekaj nitki przez jej elementy. Zadanie należy wykonać w 2 osobowych zespołach. Lider grupy przedstawi efekty pracy.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni pomiarów i technologii włókienniczych oraz warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny do wytwarzania dzianych wyrobów włókienniczych,

przędzin i włókniń. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3 osobowe zespoły przy wykonywaniu ćwiczeń laboratoryjnych. W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: dokumentacje techniczno-technologiczne dzianych wyrobów włókienniczych, zestawy płaskich wyrobów włókienniczych, wzory splotów 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, maszyny przygotowujące przędzę do dziania, szydełkarki płaskie, szydełkarki cylindryczne, falowarki, maszyny osnowowe, przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanki o różnej numeracji i na nawojach o różnych kształtach oraz dziewiarskie narzędzia pomocnicze.

Środki dydaktyczne

- Teksty źródłowe.
- Katalogi dzianin o splotach rządkowych i kolumnkowych.
- Wzory splotów dziewiarskich.
- Instrukcje obsługi maszyn dziewiarskich.
- Instrukcje obsługi maszyn do produkcji przedzin i włókniń.
- Stanowiska komputerowe do wykonywania analiz statystycznych.

Zalecane metody dydaktyczne

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

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

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.

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.

7. WYKAŃCZANIE WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH

7.1. Procesy przygotowawcze do wykańczania wyrobów włókienniczych.

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Obróbka wstępna włókien i wyrobów włókienniczych przed procesem bielienia. – Podstawowe procesy technologiczne bielienia włókien i wyrobów włókienniczych. – Procesy merceryzacji, spłśniania, karbonizacji i stabilizacji. – Środki bielące i pomocnicze stosowane w procesie bielienia. – Maszyny i urządzenia stosowane do obróbki wstępnej i bielienia. – Receptury w procesach bielienia. – Proces bielienia. – Ocena, jakości bielienia. – Sposoby zabezpieczania i przechowywania środków chemicznych. – Obliczenia produkcyjne dotyczące wydajności maszyn, zużycia środków chemicznych. 	<p>PKZ(AU.c)(5)3 scharakteryzować procesy wykańczania wyrobów włókienniczych; PKZ(AU.c)(8)8 odczytać oznaczenia i symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych PKZ(AU.c)(9)3 rozpoznać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobów 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)3 zaprojektować proces technologiczny operacji wykończalniczych wykorzystując programy komputerowe PKZ(AU.c)(10)3 rozpoznać na podstawie budowy i schematów części maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych; AU.07.3(1)1 dobrać wstępne operacje do procesów wykończalniczych do danego surowca AU.07.3(1)2 dobrać wstępne operacje do procesów wykończalniczych do danej przędzy; AU.07.3(1)3 dobrać wstępne operacje do procesów wykończalniczych płaskich wyrobów włókienniczych w zależności od składu surowcowego; AU.07.3(3)1 rozróżniać środki chemiczne stosowane w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania AU.07.3(3)2 dobrać środki chemiczne do procesów bielienia AU.07.4(1)1 dobrać techniki bielienia wyrobów włókienniczych AU.07.4(2)1 dobrać maszyny i</p>

	<p>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;</p>
--	--

Planowane zadania

W warunkach laboratoryjnych przeprowadź bielenie tkaniny bawełnianej

Wykonaj w warunkach laboratoryjnych bielenie tkaniny bawełnianej. Oceń, jakość wykonanego bielenia. Do dyspozycji masz materiały dydaktyczne dotyczące procesu bielenia przędzy bawełnianej. Ćwiczenie wykonaj w 2-osobowych zespołach. Lider grupy przedstawi sformułowane i zapisane wnioski.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni pomiarów i technologii włókienniczych oraz warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny do wykańczania wyrobów włókienniczych. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3 osobowe zespoły przy wykonywaniu ćwiczeń laboratoryjnych.

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: schematy kinematyczne i technologiczne maszyn 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 przemyśle włókienniczym; wagę laboratoryjną, sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne do identyfikacji włókien, lupę tkacką, termosuszkarkę, psychrometr, przyrządy do aklimatyzacji próbek, eksykator, 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, maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki włókna luźnego i wyrobów włókienniczych; maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki tkanin i dzianin, urządzenia do magazynowania i rozprowadzania chemikaliów oraz surowce i wyroby wagi analityczne, termohigrograf oraz wózki transportowe, stojaki, pojemniki na wyroby włókiennicze, instrukcje obsługi maszyn, dokumentacje techniczno-technologiczne płaskich i liniowych wyrobów włókienniczych, dokumentacje magazynowe.

Środki dydaktyczne

- Instrukcja dla ucznia.
- Instrukcja wykonania ćwiczenia.
- Szkło laboratoryjne.
- Wymienione w przepisie środki chemiczne.
- Aparat do pomiaru stopnia bieli.
- Literatura zawodowa.

Zalecane metody dydaktyczne

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

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

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 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.

7.2. Barwienie i wykańczanie uszlachetniające wyrobów włókienniczych.

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Ogólne wiadomości o barwach i barwnikach. – Trójkąt barw i rodzaje barw. – Kompozycje barw. – Właściwości barwników i środków rozjaśniających optycznie. – Trwałość wybarwienia. – Podstawowe procesy technologiczne barwienia włókien. – Techniki rozjaśniania optycznego włókien i ich mieszanek. – Techniki barwienia mieszanek włókien. – Maszyny i urządzenia do barwienia i rozjaśniania optycznego włókien i wyrobów włókienniczych. – Barwienie włókien i wyrobów włókienniczych. – Znaczenie wody w przemyśle włókienniczym. – Rodzaje i techniki drukowania. 	<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 obliczyć ilość składników kąpieli zgodnie z recepturą</p> <p>AU.07.4(1)1 dobrać maszyny i urządzenia do danego procesu wykańczalniczego;</p> <p>AU.07.4(1)2 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobu włókienniczego z uwzględnieniem składu surowcowego;</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">- Rejestr barwników i środków pomocniczych.- Farby drukarskie do wykańczania wyrobów włókienniczych.- Techniki drukowania wyrobów włókienniczych wykonanych z różnych rodzajów włókien.- Przygotowywanie wyrobów włókienniczych do drukowania.- Utrwalanie barwnika na wyrobach włókienniczych- Zasady wykańczania nadruków na wyrobach włókienniczych.- Techniki wykańczania wyrobów włókienniczych.- Procesy apreturowania.- Środki chemiczne stosowane do nadawania tekstyliom określonych właściwości.- Uszlachetniające wykańczanie wyrobów włókienniczych.	<p>AU.07.4(1)3 dobrać maszyny i urządzenia do wykańczania z uwzględnieniem rodzaju wyrobu włókienniczego;</p> <p>q</p>
---	--

Planowane zadania

Rozpoznawanie wykończeń uszlachetniających wyroby włókiennicze

Rozróżnij próbki wykończone niepalnie, wodoodporne i wodochłonne. Do dyspozycji masz 10 próbek dzianin i tkanin wykończonych różnymi technikami, oraz materiały dydaktyczne dotyczące wykończeń wyrobów włókienniczych.

Zadanie wykonujecie w 2 osobowych zespołach. Lider grupy przedstawi opracowane wyniki badań.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w pracowni pomiarów i technologii włókienniczych oraz warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny do wykańczania wyrobów włókienniczych. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3 osobowe zespoły przy wykonywaniu ćwiczeń laboratoryjnych. W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: schematy kinematyczne i technologiczne maszyn 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 przemyśle włókienniczym, wagę laboratoryjną, sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne, termosuszarkę, psychrometr, przyrządy do aklimatyzacji próbek, eksykator, 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, 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 wagi analityczne, termohigrograf oraz wózki transportowe, stojaki, pojemniki na wyroby włókiennicze, instrukcje obsługi maszyn, dokumentacje techniczno-technologiczne płaskich i liniowych wyrobów włókienniczych, dokumentacje magazynowe.

Środki dydaktyczne

- Instrukcja do wykonania ćwiczeń.
- Próbki tkanin, dzianin i nitek.
- Receptury barwiarskie.
- Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń do barwienia i uszlachetnienia wyrobów włókienniczych.
- Literatura do barwienia i uszlachetnienia wyrobów włókienniczych.

Zalecane metody dydaktyczne

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

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

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

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

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.

WERSJA ROBOCZA

8. PROWADZENIE DZIAŁALNOŚCI GOSPODARCZEJ WE WŁÓKIENICTWIE

8.1. Zakładanie przedsiębiorstwa włókienniczego

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Formy organizacyjno-prawne prowadzenia działalności gospodarczej. – Formy ewidencji działalności gospodarczej. – Metody analizy konkurencji. – Analiza SWOT. – Struktura i formy biznes planu. – Formy dofinansowania działalności gospodarczej. – Struktura wniosku o dofinansowanie działalności gospodarczej. – Harmonogram zakładania własnej firmy (krok po kroku). – Rodzaje druków potrzebnych do zakładania działalności gospodarczej i zasady ich wypełniania. 	<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 wpływające na popyt na wyroby włókiennicze; PDG(6)1 zanalizować sytuację 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 promocję wyrobów włókienniczych; 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;</p>

Planowane zadania

Zgromadzenie kompletu dokumentów potrzebnych do założenia firmy. Przygotuj dokumenty potrzebne do założenia firmy (zbierz informacje, przeanalizuj je i sporządź potrzebne dokumenty). Zadanie należy wykonać w 2-3 osobowych zespołach. 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 mają przygotować ucznia do prowadzenia działalności gospodarczej. Powinny być prowadzone w pracowni wyposażonej w stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (jeden komputer dla dwóch ucznia), pakiet programów biurowych, drukarki, skanery. Wykonanie zadania powinno być poprzedzone pokazem z objaśnieniem. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do

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.

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 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.

8.2. Prowadzenie przedsiębiorstwa włókienniczego.

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Rodzaje strategii zarządzania przedsiębiorstwem, – Rodzaje urządzeń biurowych i ich obsługa. – Programy magazynowe, fakturujące i księgowo. – Wzory pism i umów. – Dokumenty związane z prowadzeniem firmy. – Analiza i optymalizacja kosztów w firmie. – Zasady polityki ochrony danych osobowych. – Zasady negocjacji handlowych. – Zasady współpracy z kontrahentami. – Rodzaje promocji i reklamy. – Księga jakości. – Katalog norm. 	<p>PDG(7)1 ustalić formę organizacyjno-prawną przedsiębiorstwa;</p> <p>PDG(7)2 opracować biznes plan dla wybranej działalności gospodarczej;</p> <p>PDG(7)3 przygotować dokumenty niezbędne do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;</p> <p>PDG(8)1 przygotować stanowisko pracy biurowej;</p> <p>PDG(8)2 sporządzić pisma związane z prowadzeniem działalności gospodarczej;</p> <p>PDG(8)3 wykonać czynności związane z przyjmowaniem korespondencji w różnej formie;</p> <p>PDG(9)1 eksploatować urządzenia biurowe potrzebne do prowadzenia działalności gospodarczej;</p> <p>PDG(9)2 wykorzystać programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;</p> <p>PDG(10)1 zanalizować potrzeby rynku w zakresie oferty własnej działalności gospodarczej;</p> <p>PDG(10)2 zaplanować działania promujące prowadzoną działalność gospodarczą;</p> <p>PDG(10)3 opracować badania ankietowe dotyczące oceny klientów prowadzonej działalności gospodarczej;</p> <p>PDG(11)1 analizować innowacyjność rozwiązań firm instalacyjnych;</p> <p>PDG(11)2 wskazywać możliwości wprowadzania innowacyjnych rozwiązań w firmach instalacyjnych;</p> <p>PDG(11)3 wskazuje możliwości pozyskiwania technologii pozwalających na wprowadzanie innowacyjnych rozwiązań w firmach instalacyjnych;</p> <p>PDG(12)1 zastosować normy w procesie produkcyjnym;</p> <p>PDG(12)2 zastosować normy w jednostkach organizacyjnych;</p> <p>PDG(13)1 zanalizować wpływ kosztów na wynik finansowy;</p> <p>PDG(13)2 wskazać możliwości obniżenia kosztów prowadzonej działalności gospodarczej.</p>

Planowane zadania

Przygotowanie materiałów promujących firmę

Przygotuj materiały promujące firmę i jej produkcję w formie prezentacji multimedialnej i plastycznej. Zadanie wykonujcie w 2-3 osobowych zespołach. 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 mają przygotować ucznia do prowadzenia działalności gospodarczej. Powinny być prowadzone w pracowni wyposażonej w stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (jeden komputer dla dwóch uczniów), pakiet programów biurowych, drukarki, skanery. Wykonanie zadania powinno być poprzedzone pokazem z objaśnieniem. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 osób.

Środki dydaktyczne

Zajęcia mają przygotować ucznia do prowadzenia działalności gospodarczej. Powinny być prowadzone w pracowni wyposażonej w stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu (jeden komputer dla dwóch uczniów), pakiet programów biurowych, drukarki, skanery. Wykonanie zadania powinno być poprzedzone pokazem z objaśnieniem. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 osób.

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 w formie pracy w grupach. Dominującą metodą kształcenia powinna być metoda projektów.

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 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.

9. LINIOWE I PŁASKIE WYROBY WŁÓKIENNICZE

9.1. Wytwarzanie liniowych wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> - Bezpieczeństwo i higiena pracy w zakładzie produkcyjnym. - Zasady kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy. - Czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy. - Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej. - Pierwsza pomoc w wypadkach przy pracy. - Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy. - Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych i ciśnieniowych. - Sprzęt przeciwpożarowy. - Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej; procedury alarmowe. - Metody i środki ewakuacji. - Zanieczyszczenie środowiska. - Postępowanie z odpadami przemysłowymi. - Gospodarka wodno-ściekowa. - Organizacja stanowiska pracy. - Obsługa maszyn i urządzeń do wstępnej obróbki surowca. - Zagrożenia związane z obsługą maszyn i urządzeń oraz transportem wewnątrzzakładowym. - Ocena jakości surowców włókienniczych poddanych wstępnej obróbce. - Obsługa maszyn przędzalniczych. - Międzyoperacyjna kontrola jakości. - Wytwarzanie przędzy na przędzarkach. - Wytwarzania nitek skręcanych. - Wytwarzania nitek fantazyjnych. - Obliczenia produkcyjne. - Odpady produkcyjne. - Gospodarka odpadami włókienniczymi. - Dokumentacja techniczna maszyn i urządzeń włókienniczych. - Konserwacja, regulacja oraz proste naprawy maszyn i urządzeń włókienniczych. 	<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 indywidnej; 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 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</p>

	<p>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; AU.07.1(5)1 dobrać rodzaj surowca potrzebnego do zasilenia maszyn na wskazanym etapie produkcji w procesach przygotowawczych do procesu przędzenia; AU.07.1(5)2 przygotować i wprowadzić surowiec do kolejnych maszyn w procesach przygotowawczych do procesu przędzenia; 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)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)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 półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych; AU.07.1(8)4 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych; 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)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; AU.07.1(11)4 dokonać oceny jakościowej surowców, półproduktów i liniowych 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

	<p>zgodnie z zakładowymi i branżowymi normami jakościowymi;</p> <p>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> <p>.</p>
--	--

WERSJA ROBOCZA

Planowane zadania

Obsługa maszyny do produkcji liniowych wyrobów włókienniczych.

Przygotuj do pracy maszynę do wytwarzania włókienniczych wyrobów liniowych. Zadanie wykonaj w samodzielnie. Przy wykonywaniu zadania zwróć uwagę na: wykonywanie czynności związanych z obsługą maszyny zgodnie z instrukcją obsługi, określenie nieprawidłowości pracy maszyny, przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. w czasie wykonywania zadania.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w nowoczesnych zakładach włókienniczych w których uczeń pozna obsługę zespołów maszyn rozluźniająco-oczyszczających do włókien, zespołów maszyn do produkcji niedoprzędu, przędzarki lub warsztatach szkolnych wyposażonych w maszyny do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych i 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 wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, katalogi surowców włókienniczych, półproduktów i wyrobów włókienniczych, maszyny modyfikujące nitki: przewijarki, łączniarki do nitek, skrętkarki, 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, stojaki, pojemniki na wyroby włókiennicze, instrukcje obsługi maszyn, dokumentacje techniczno-technologiczne liniowych wyrobów włókienniczych, dokumentacje magazynowe. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów, z podziałem na 2-3 osobowe zespoły przy wykonywaniu ćwiczeń.

Środki dydaktyczne

- Surowiec do zasilania maszyn.
- Plansze, przeźrocza, prezentacje multimedialne i filmy.
- Instrukcja obsługi maszyn i urządzeń.
- Narzędzia potrzebne do wykonania zadania.
- Teksty przewodnie i instrukcje do ćwiczeń.
- Literatura i czasopisma zawodowe dotyczące wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych.

Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: tekstu przewodniego, pokazów z objaśnieniem, oraz próba pracy.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub 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.

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.

9.2. Wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy. – Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej. – Pierwsza pomoc w wypadkach przy pracy. – Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy. – Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych i ciśnieniowych. – Sprzęt przeciwpożarowy. – Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej, procedury alarmowe. – Organizacja stanowiska pracy. – Dobór i przygotowanie surowców do produkcji wyrobów włókienniczych. – Procesy przygotowawcze do wytwarzania wyrobów włókienniczych. – Narzędzia, przyrządy pomiarowe oraz aparatura kontrolno-pomiarowa. – Obsługa maszyn wytwarzających płaskie wyroby włókiennicze. – Ocena jakości wytworzonych wyrobów. – Obliczenia produkcyjne. – Odpady produkcyjne dotyczące wydajności maszyn, zużycia surowca. – Konserwacja maszyn do produkcji płaskich wyrobów włókienniczych. 	<ul style="list-style-type: none"> 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; 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-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;

	<p>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 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

Wykonanie zgodnie z warunkami technologicznymi osnowy na maszynie osnowową.

Na snowarce sekcyjnej wykonaj osnowy zgodnie z otrzymanymi warunkami technologicznymi. Zadanie wykonaj samodzielnie. Przy wykonywaniu zadania zwróć uwagę na: jakość tworzonych nawojów, przestrzeganie przepisów BHP i ppoż., wykonywanie czynności związanych z obsługą maszyny zgodnie z jej instrukcją obsługi.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w nowoczesnych zakładach włókienniczych w których uczeń pozna obsługę maszyn do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych lub w warsztatach szkolnych wyposażonych w: maszyny przygotowujące przędzę do produkcji płaskich wyrobów włókienniczych, maszyny wytwarzające płaskie wyroby włókiennicze, dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych, zestawy płaskich wyrobów włókienniczych, wzory splotów płaskich wyrobów włókienniczych, poradniki z zakresu włókiennictwa, katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w produkcji płaskich wyrobów włókienniczych, przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanki o różnej numeracji i na nawojach o różnych kształtach oraz narzędzia pomocnicze do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych. Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów. Każdy uczeń wykonuje samodzielnie przydzielone zadanie.

Środki dydaktyczne

- Plansze, przeźrocza, prezentacje multimedialne i filmy.
- Instrukcja obsługi maszyn i urządzeń.
- Narzędzia potrzebne do wykonania zadania.
- Teksty przewodnie i instrukcje do ćwiczeń.
- Literatura i czasopisma zawodowe dotyczące wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych.

Zalecane metody dydaktyczne

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

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

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 oraz norm dotyczących rysunku technicznego, a także na poprawność wykonywania szkiców oraz rysunków części maszyn.

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.

10. POMIARY SUROWCÓW I WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH

10.1 Właściwości surowców i wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Klasyfikacja surowców włókienniczych. – Włókna naturalne roślinne i zwierzęce właściwości i zastosowanie – Włókna chemiczne sztuczne i syntetyczne – właściwości i zastosowanie – Otrzymywanie włókien naturalnych – Otrzymywanie włókien chemicznych 	<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>KPS(3)2 określić czas realizacji zadań</p> <p>KPS(3)4 zrealizować działania w wyznaczonym czasie;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)1 rozróżniać podstawowe surowce włókiennicze;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)2 rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)3 rozpoznać wyroby włókiennicze wytwarzane różnymi technikami;</p> <p>PKZ(AU.c)(2)4 rozpoznać wyroby na podstawie nazw handlowych;</p> <p>PKZ(AU.c)(3)1 scharakteryzować sposoby otrzymywania surowców celulozowych;</p> <p>PKZ(AU.c)(3)2 scharakteryzować sposoby otrzymywania surowców białkowych;</p> <p>PKZ(AU.c)(3)3 scharakteryzować sposoby otrzymywania surowców chemicznych;</p> <p>PKZ(AU.c)(3)4 scharakteryzować sposoby wytwarzania półproduktów na danym etapie produkcji wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(3)5 scharakteryzować sposoby wywarzania wyrobów włókienniczych różnymi technikami;</p> <p>PKZ(AU.c)(4)1 rozróżnić parametry budowy i liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>PKZ(AU.c)(4)2 określić sposoby wyznaczania parametrów strukturalnych liniowych wyrobów włókienniczych;</p>

Planowane zadania

Określenie składu surowcowego wyrobu włókienniczego

Otrzymałeś zlecenie na określenie składu surowcowego wyrobu włókienniczego. Zadanie wykonaj indywidualnie, 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. Opracowane wyniki w formie pisemnej przekaż do oceny.

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

Zajęcia mogą być prowadzone w pracowni włókienniczej w warsztatach szkolnych lub 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 przyrządy: zrywarkę do przędzy i wyrobów, grubościomierz, urządzenie do badania równowagi skrętu przędzy, skrętomierz, termosuszarkę, 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 będą ćwiczenia, pokaz z objaśnieniem oraz ćwiczenia praktyczne. Uczniowie będą otrzymywać pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności prowadzących do sporządzenia sprawozdania z wykonanych badań.

Formy organizacyjne

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

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie prezentacji i opracowanych wyników pomiarów. Przy ocenianiu należy uwzględnić następujące kryteria: sposób prezentacji (zawartość merytoryczną, czytelność) opracowanie pisemne badań właściwości użytkowych wyrobu włókienniczego

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;
- uzupełniać na bieżąco wiadomości dotyczące nowych włókien chemicznych, ich właściwości i zastosowań w oparciu o literaturę i czasopisma.

10.2. Badanie surowców i wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Metody pomiarowe. – Błędy pomiarowe. – Metody pobierania prób do badań. – Przyrządy do pomiarów warunków klimatycznych w laboratorium – Techniki wykonywania pomiarów. – Programy komputerowe do wykonywania analizy wyników pomiarów. – Instrukcje obsługi przyrządów i aparatury pomiarowej do badania surowców i wyrobów włókienniczych – Wykaz norm dot. badania surowców i wyrobów włókienniczych – Katalogi próbek surowców i wyrobów włókienniczych 	<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 wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.2(11)1 sprawdzić parametry strukturalne wyrobu z zapisanymi w dokumentacji techniczno-technologicznej;</p> <p>AU.07.2(11)2 dobrać metody i narzędzia pomiarowe do oceny parametrów jakościowych płaskich wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.2(11)3 zanalizować wykonane pomiary parametrów jakościowych;</p> <p>AU.44.1(1)1 rozróżnić techniki wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.41.1(1) 2 rozróżnić techniki wytwarzania płaskich 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</p>



	<p>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; A.44.1(5)2 wykonać obliczenia wyników pomiarów z wykorzystaniem programu komputerowego; AU.44.1(6)1 wykonać pomiary 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 estetyczne 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;</p>
--	---

	<p>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 ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;</p>
--	--

Planowane zadania

Określenie właściwości użytkowych wyrobu włókienniczego

Otrzymałeś zlecenie na określenie właściwości wytrzymałościowych wyrobu włókienniczego. Zadanie wykonaj indywidualnie, 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. Opracowane wyniki w formie pisemnej przekaż do oceny.

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

Zajęcia mogą być prowadzone w pracowni włókienniczej w warsztatach szkolnych lub 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 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 będą ćwiczenia, pokaz z objaśnieniem oraz ćwiczenia praktyczne. Uczniowie będą otrzymywać pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności prowadzących do sporządzenia sprawozdania z wykonanych badań.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

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

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie prezentacji i opracowanych wyników pomiarów. Przy ocenianiu należy uwzględnić następujące kryteria: sposób prezentacji (zawartość merytoryczną, czytelność) opracowanie pisemne badań właściwości użytkowych wyrobu włókienniczego.

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.

11. PROJEKTOWANIE WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH

11.1. Dokumentacja technologiczna wytwarzania wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Sprzęt i przybory do rysowania. – Projektowanie wyrobów włókienniczych. – Techniki wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych. – Techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych. – Klasyfikacja przędz. – Budowa płaskich wyrobów włókienniczych. – Odpady produkcyjne. – Konserwacja wyrobów włókienniczych. – Magazynowanie wyrobów włókienniczych. – Kontrola międzyoperacyjna. – Obliczenia produkcyjne. – Dokumentacja technologiczna wyrobów włókienniczych. – Programy komputerowe do opracowania dokumentacji technologicznej. – Programy komputerowe do rysowania splotów płaskich wyrobów włókienniczych. 	<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 definiować funkcje programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań;</p> <p>PKZ(AU.s)(6)2 obsługiwać 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</p>

	<p>wyniki badań z wykorzystaniem programu komputerowego; PKZ(AU.s)(6)5 zastosować programy komputerowe do sporządzania dokumentacji technicznej; 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 nicielniami; 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)3 dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wytwarzania płaskich 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 wytwarzania wyrobów włókienniczych; AU.44.3(2)1 zanalizować materiały na podstawie, których opracowana zostanie instrukcja technologiczna wytwarzania wyrobów włókienniczych;</p>
--	--

	AU.44.3(2)2 sporządzić instrukcje technologiczne wytwarzania wyrobów włókienniczych; AU.44.3(5)1 sporządzić harmonogram prac związanych z wytwarzaniem wyrobów włókienniczych
--	--

Planowane zadania

Wykonanie rysunku dyspozycyjnego tkaniny

Otrzymałeś zlecenie na wykonanie rysunku dyspozycyjnego tkaniny. Zadanie wykonaj indywidualnie, 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. Opracowane wyniki w formie pisemnej przekaż do oceny.

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

Zajęcia mogą być prowadzone w pracowni włókienniczej w warsztatach szkolnych lub 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 przyrządy: zrywarkę do przędzy i wyrobów, grubościomierz, urządzenie do badania równowagi skrętu przędzy, skrętomierz, termosuszarkę, 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 będą ćwiczenia, pokaz z objaśnieniem oraz ćwiczenia praktyczne. Uczniowie będą otrzymywać pomoce dydaktyczne do ćwiczenia umiejętności prowadzących do sporządzenia sprawozdania z wykonanych badań.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone z wykorzystaniem zróżnicowanych form: indywidualnie lub grupowo.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie prezentacji i opracowanych wyników pomiarów. Przy ocenianiu należy uwzględnić następujące kryteria: sposób prezentacji (zawartość merytoryczną, czytelność) opracowanie pisemne badań właściwości użytkowych wyrobu włókienniczego.

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,

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

- przygotowywać zadania o różnym stopniu trudności i złożoności,
- zachęcać uczniów do korzystania z różnych źródeł informacji zawodowej.

11.2. Dokumentacja technologiczna wykańczania wyrobów włókienniczych

Treści kształcenia	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
<ul style="list-style-type: none"> – Maszyny i urządzenia do wykańczania liniowych wyrobów włókienniczych – Maszyny i urządzenia do wykańczania płaskich wyrobów włókienniczych – Barwniki stosowane do wykańczania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych – Oznaczenia środków chemicznych stosowanych do wykańczania liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych – Obliczenia produkcyjne. – Dokumentacja technologiczna wyrobów włókienniczych. – Programy komputerowe do opracowania dokumentacji technologicznej. – Programy komputerowe do rysowania splotów płaskich wyrobów włókienniczych. 	<p>AU.44.1(8)1 Rozróżnia sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.1(8)2 Dobiera metody konserwacji wyrobu włókienniczego w zależności od potrzeb</p> <p>AU.44.2(3)2 Dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wykańczania liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.2(3)4 Dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wykańczania płaskich wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.2(4)1 Zanalizować receptury wykańczania wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.2(4)2 Rozpoznawać oznaczenia środków chemicznych i barwników;</p> <p>AU.44.2(4)3 Dobrać środki chemiczne do procesów wykańczania wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.3(5)2 Sporządzić harmonogram prac związanych z wykańczaniem wyrobów włókienniczych.</p>

Planowane zadania

Dobrać maszyny i urządzenia do planowanej technologii wykańczania płaskiego wyrobu włókienniczego

Otrzymałeś zlecenie na dobranie maszyn do wykańczania zaplanowanego płaskiego wyrobu włókienniczego. Zadanie obejmuje dobranie maszyn do wykańczania wyrobu włókienniczego, uzasadnienie dokonanego wyboru oraz narysowanie ustawienia maszyn zgodnie z procesem technologicznym. Zadanie wykonaj indywidualnie; korzystając z dostępnego w pracowni

oprogramowania komputerowego. Opracowany projekt będziesz prezentował ustnie na forum grupy (5 minut) oraz przekażesz w formie pisemnej do oceny.

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

Zajęcia mogą być prowadzone w pracowni włókienniczej. Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 uczniów.

Środki dydaktyczne

W pracowni, w której prowadzone będą zajęcia edukacyjne powinny się znajdować: dokumentacje techniczno-technologiczne płaskich i liniowych wyrobów włókienniczych, dokumentacja maszyn włókienniczych, instrukcja do wykonania ćwiczenia. Komputer z dostępem do Internetu (1 stanowisko dla jednego ucznia).

Zalecane metody dydaktyczne

Realizacja treści programowych wymaga stosowania metod nauczania: metoda tekstu przewodniego, pokazu z objaśnieniem.

Formy organizacyjne

Zajęcia powinny być prowadzone w grupach do 15 uczniów. Dominującą formą organizacyjną pracy uczniów jest praca indywidualna.

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

Sprawdzanie efektów kształcenia będzie przeprowadzone na podstawie prezentacji i sporządzonego projektu. Przy ocenie należy uwzględnić następujące kryteria: sposób prezentacji (zawartość merytoryczną, czytelność) zaprojektowanie ustawienia maszyn.

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.

12. WYKAŃCZANIE WYROBÓW WŁÓKIENNICZYCH

12.1. Chemiczna obróbka 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"> - Bezpieczeństwo i higiena pracy w zakładzie produkcyjnym. - Zasady kształtowania bezpiecznych i higienicznych warunków pracy. - Czynniki szkodliwe, uciążliwe i niebezpieczne występujące w procesach pracy. - Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej. - Pierwsza pomoc w wypadkach przy pracy. - Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy. - Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych i ciśnieniowych. - Sprzęt przeciwpożarowy. - Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej; procedury alarmowe. - Organizacja stanowiska pracy. - Kuchnia farb. - Procesy przygotowawcze do wykańczania wyrobów włókienniczych. - Procesy wykańczalnicze wyroby włókiennicze; - Narzędzia, przyrządy pomiarowe oraz aparatura kontrolno-pomiarowa. - Obsługa maszyn wykańczających wyroby włókiennicze. - Ocena jakości wytworzonych wyrobów. - Obliczenia produkcyjne związane z wydajnością maszyn, zużyciem środków chemicznych używanych w procesach wykańczania wyrobów włókienniczych. - Odpady produkcyjne. - Konserwacja maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych. - Budowa i zasady działania maszyn i urządzeń do obróbki surowców włókienniczych. - Budowa i zasady działania maszyn i urządzeń do apreturowania i uszlachetniania tekstyliów. - Konserwacja maszyn i urządzeń do wykańczania surowców i wyrobów włókienniczych. 	<p>BHP(7)1 zgromadzić potrzebne materiały narzędzia, przybory, oprzyrządowanie oraz sprzęt pomiarowo-kontrolny i środki ochrony indy 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; wykonywania czynności zawodowych;</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>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;</p> <p>AU.07.3(3)6 określić parametry wody używanej w procesach wykańczalniczych</p> <p>AU.07.3(4)3 odmierzyć i zważyć 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(5)2 pobrać i łączyć środki szkodliwe i</p>
--	---

	<p>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; AU.07.4(3)1 przygotować wsad do bielienia; AU.07.4(3)2 przygotować kąpiel bielącą; AU.07.4(3)3 monitorować parametry procesu bielienia; 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 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;</p>
--	--

	<p>AU.07.4(6)2 korygować nieprawidłowości występujące w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych</p> <p>AU.07.4(6)3 dokonać niezbędnych korekt parametrów procesu technologicznego;</p> <p>AU.07.4(7)1 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;</p> <p>AU.07.4(7)2 dokonać regulacji na podstawie instrukcji obsługi;</p> <p>AU.07.4(8)1 określić w zależności od techniki wykańczania kolejność czynności związanych z odbiorem liniowych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.4(8)2 przygotować urządzenia do odbioru wykończonych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.07.4(8)3 zdejmować wykończony wyrób włókienniczy z maszyny;</p> <p>AU.07.4(9)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.4(9)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.4(9)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.4(9)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp.;</p> <p>AU.07.4(10)1 dobierać przyrządu do oceny jakości wykończonych wyrobów włókienniczych</p> <p>AU.07.4(10)2 ocenić jakość wykończonych wyrobów stosując zakładowe i branżowe normy jakości;</p> <p>AU.44.3(8)1 sprawdzić jakość wykonanych prac wykańczalnych wyrobów włókienniczych;</p> <p>AU.44.3(8)2 wskazać nieprawidłowości występujące w procesach wykańczalnych wyrobów włókienniczych.</p> <p>AU.44.3(10)1 sprawdzić czy oznaczenia środków chemicznych są zgodne z zaleceniami zawartymi w kartach bezpieczeństwa;</p> <p>AU.44.3(10)2 sprawdzić czy środki chemiczne są odmierzane zgodnie z zaleceniami zawartymi w kartach bezpieczeństwa;</p>
--	---

Planowane zadania

Uruchamianie maszyny zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi

Przygotuj do pracy i uruchom maszynę do gładzenia dzianin. Wszystkie czynności wykonaj zgodnie z instrukcją obsługi maszyny.

Przy wykonywaniu zadania zwróć uwagę na: przestrzeganie przepisów BHP i ppoż. , wykonywanie czynności związanych z obsługą maszyny zgodnie z jej instrukcją obsługi.

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

Zajęcia dydaktyczne powinny być realizowane w nowoczesnych zakładach włókienniczych w których uczeń pozna obsługę maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych lub w warsztatach szkolnych wyposażonych w: maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki włókna luźnego, maszyny i urządzenia do chemicznej obróbki wyrobów włókienniczych, maszyny i urządzenia do drukowania wyrobów włókienniczych, urządzenia do przygotowania farb drukarskich, schematy kinematyczne i technologiczne maszyn 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 do wykańczania wyrobów włókienniczym; wagę laboratoryjną, sprzęt laboratoryjny, odczynniki chemiczne, termosuszarke, psychrometr, przyrządy do aklimatyzacji próbek, eksykator, 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; urządzenia do magazynowania i rozprowadzania chemikaliów oraz surowce i wyroby wagi analityczne, termohigrograf oraz wózki transportowe; stojaki, pojemniki na wyroby włókiennicze, dokumentacje magazynowe Uczniowie powinni pracować w grupach do 15 uczniów.

Środki dydaktyczne

- Barwniki.
- Środki chemiczne.
- Literatura.

Zalecane metody dydaktyczne

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

Formy organizacyjne

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

Propozycje kryteriów oceny i metod sprawdzania efektów kształcenia

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"> - Środki ochrony indywidualnej i zbiorowej. - Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy. - Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych. - Sprzęt przeciwpożarowy. - Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej; procedury alarmowe. - Metody i środki ewakuacji. - Zanieczyszczenie środowiska. - Obsługa maszyn i urządzeń do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych. - Międzyoperacyjna kontrola, jakości. - Normy, jakości wyrobów przędzalniczych. - Dokumentacja techniczna maszyn i urządzeń włókienniczych. 	<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 czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.1(10)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.1(10)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn zgodnie z</p>
---	---

	<p>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 nitki, 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 mieszanki 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"> - Ergonomia w kształtowaniu warunków pracy. - Bezpieczeństwo pracy podczas obsługi maszyn i urządzeń elektrycznych i ciśnieniowych. - Sprzęt przeciwpożarowy. - Systemy sygnalizacji przeciwpożarowej; procedury alarmowe. - Organizacja stanowiska pracy. - Kuchnia farb. - Procesy przygotowawcze do wykańczania wyrobów włókienniczych. - Procesy wykańczalnicze wyroby włókiennicze; - Narzędzia, przyrządy pomiarowe oraz aparatura kontrolno-pomiarowa. - Obsługa maszyn wykańczających wyroby włókiennicze. - Ocena jakości wytworzonych wyrobów. - Odpady produkcyjne. - Konserwacja maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych. 	<p> BHP(5)3 określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy w przemyśle włókienniczym; 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)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 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; AU.07.3(4)3 odmierzyć i ważyć 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(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; </p>
--	--

	<p>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(3)2 przygotować wsad do bielienia; AU.07.4(3)3 przygotować kąpiel bielącą; AU.07.4(3)4 monitorować parametry procesu bielienia; 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. 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;
- 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), umożliwiającą 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;
- 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;
dobiera maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobów włókienniczych;
AU.07.4(2) wykonuje czynności związane z wykańczaniem wyrobów włókienniczych;
AU.07.4(3) kontroluje zgodność przebiegu procesu produkcyjnego z założeniami technologicznymi i wzorcami;
AU.07.4(4) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;
AU.07.4(5) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;

AU.07.4(6) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;
AU.07.4(7) wykonuje czynności związane z odbiorem wykończonych wyrobów włókienniczych;
AU.07.4(8) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;
AU.07.4(9) ocenia jakość wykonanych wyrobów włókienniczych;
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;
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) monitoruje 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.

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	
Kształcenie zawodowe teoretyczne						
1. Liniowe wyroby włókiennicze						
PKZ(AU.c)(2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze;	x	x				10-1klasa 10-2klasa
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				

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

PKZ(AU.c)(5) charakteryzuje procesy wytwarzania wyrobów włókienniczych;	x	x				
PKZ(AU.c)(6) klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych;	x	x				
PKZ(AU.c)(9) rozpoznaje maszyny i urządzenia włókiennicze;	x	x				
PKZ(AU.c)(10) rozpoznaje części maszyn i urządzeń włókienniczych;	x	x				
PKZ(AU.c)(11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	x	x				
AU.07.1(1) rozpoznaje systemy przędzenia surowców;	x	x				50-1klasa 50-2klasa
AU.07.1(2) dobiera surowce włókiennicze do danego systemu przędzenia;	x	x				
AU.07.1(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;	x	x				
AU.07.1(4) określa funkcje zespołów maszyn i urządzeń do przygotowywania surowców i półproduktów w procesie wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;	x	x				
Liczba godzin na przedmiot 120						
2. Rysunek zawodowy						
PKZ(AU.c)(7) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;	x	x				
PKZ(AU.c)(8) sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń	x	x				
PKZ(AU.c)(11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.	x	x				20-1klasa 20-2klasa
AU.44.3(1) posługuje się schematami technologicznymi i rysunkami technicznymi maszyn i urządzeń;	x	x				10-1klasa 10-2klasa
Liczba godzin na przedmiot 60						
3. Język obcy zawodowy						
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych,	x	x				30-1klasa 30-2klasa

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

ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającą realizację zadań zawodowych;						
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				
JOZ(5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji;	X	X				
Liczba godzin na przedmiot 60						
4. Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów						
KPS(1) przestrzega zasad kultury i etyki;	X					
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					

20

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

KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	x					
KPS(13) współpracuje w zespole;	x					
OMZ(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	x					10
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					
Łączna liczba godzin na przedmiot 30						
5. BHP						
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				
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				

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

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				
Łączna liczba godzin na przedmiot 30						
6. Płaskie wyroby włókiennicze						
PKZ(AU.c)(1) wykonuje kompozycje kolorystyczne oraz kompozycje płaskie i przestrzenne z zastosowaniem technik rysunkowych;		x	x	x		
PKZ(AU.c)(2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze;		x	x	x		
PKZ(AU.c)(3) charakteryzuje sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;		x	x	x		10-2klasa 10-3klasa 10-4klasa
PKZ(AU.c)(4) rozróżnia parametry budowy wyrobów włókienniczych;		x	x	x		
PKZ(AU.c)(5) charakteryzuje procesy wytwarzania wyrobów włókienniczych;		x	x	x		
PKZ(AU.c)(6) klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych		x	x	x		
PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;		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

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		
AU.07.2(1) dobiera wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;		x	x	x		20-2klasa 80-3klasa 80-4klasa
AU.07.2(2) dobiera techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;		x	x	x		
AU.07.2(3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;		x	x	x		
Liczba godzin na przedmiot 210						
7. Wykańczanie wyrobów włókienniczych						
PKZ(AU.c)(5) charakteryzuje procesy wytwarzania wyrobów włókienniczych;		x	x	x		10-2klasa 10-3klasa 10-4klasa
PKZ(AU.c)(8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;		x	x	x		
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		
AU.07.3(1) dobiera operacje wykańczalnicze do rodzaju surowców i wyrobów włókienniczych;		x	x	x		20-2klasa 80-3klasa 50-4klasa
AU.07.3(3) dobiera środki chemiczne do zastosowania w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania;		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		

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

Liczba godzin na przedmiot 180						
8. Prowadzenie działalności gospodarczej we włókiennictwie						
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	
Liczba godzin na przedmiot 30						
Kształcenie zawodowe praktyczne						

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

9. Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze						
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;	x	x	x			1-1klasa 1-2klasa 1-3klasa
PKZ(AU.s)(3) przestrzega zasad montażu i demontażu zespołów maszyn i urządzeń mechanicznych	x	x	x			3-1klasa 3-2klasa 3-3klasa
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			
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	x	x	x			1-1klasa 1-2klasa 1-3klasa
BHP(5) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy;	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			
BHP(8) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;	x	x	x			
BHP(9) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	x	x	x			
AU.07.1(5) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w surowce i półprodukty;	x	x	x			110-1klasa 80-2klasa 140-3klasa
AU.07.1(6) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn włókienniczych stosowanych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;	x	x	x			
AU.07.1(7) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;	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.07.1(8) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące podczas pracy maszyn i urządzeń;	x	x	x			
AU.07.1(9) wykonuje czynności związane z odbiorem przetworzonych surowców;	x	x	x			
AU.07.1(10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych;	x	x	x			
AU.07.1(11) ocenia jakość przygotowanych surowców, półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych.	x	x	x			
AU.07.2(4) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w półprodukty;	x	x	x			
AU.07.2(5) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x			
AU.07.2(6) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;	x	x	x			
AU.07.2(7) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x			
AU.07.2(8) rozpoznaje wady w wytworzonych płaskich wyrobach włókienniczych;	x	x	x			
AU.07.2(9) wykonuje czynności związane z odbiorem wytworzonych płaskich wyrobów włókienniczych;	x	x	x			
AU.07.2(10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;	x	x	x			
AU.07.2(11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych.	x	x	x			
AU.44.3(7) ocenia stan techniczny maszyn i urządzeń	x	x	x			5-1klasa 5-2klasa 5-3klasa
AU.44.3(9) rozpoznaje błędy w półproduktach i wyrobach włókienniczych powstałe w procesie technologicznym	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

Liczba godzin na przedmiot 360						
10. Pomiary surowców i wyrobów włókienniczych						
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;				x	x	1-4klasa 1-5klasa
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;				x	x	1-4klasa 1-5klasa
PKZ(AU.c)2 rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze				x	x	8-4klasa 20-5klasa
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.07.1(11) ocenia jakość przygotowanych surowców, półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych				x	x	10-4klasa 8-5klasa
AU.07.2(11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych				x	x	
AU.44.1(1) rozróżnia techniki wytwarzania wyrobów włókienniczych;				x	x	
AU.44.1(2) dobiera metody badania surowców i wyrobów włókienniczych;				x	x	40-4klasa 60-5klasa
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				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

włókienniczych;						
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	
liczba godzin na przedmiot 150						
11. Projektowanie wyrobów włókienniczych						
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;				X	X	1-4klasa 1-5klasa
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;				X	X	1-4klasa 1-5klasa
PKZ(AU.s)(1)projektuje wyroby włókiennicze z zastosowaniem technik komputerowych;				X	X	8-4klasa 18-5klasa
PKZ(AU.s)(2)przestrzega zasad prezentacji i ekspozycji prac plastycznych oraz projektów;				X	X	
PKZ(AU.s)(6) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań				X	X	
AU.44.2(1)wykonuje rysunki dyspozycyjne wyrobów włókienniczych;				X	X	20-4klasa 130-5klasa
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	

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(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.44.1(8) dobiera sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych				X	X	
AU.44.3(5) opracowuje harmonogram prac związanych z obsługą maszyn i urządzeń do wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;				X	X	
liczba godzin na przedmiot 180						
12.Wykańczanie wyrobów włókienniczych						
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;				X		1
KPS(3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;				X		1
PKZ(AU.s)(3) przestrzega zasad montażu i demontażu zespołów maszyn i urządzeń mechanicznych				X		3
PKZ(AU.s)(4) rozpoznaje rodzaje maszyn i urządzeń elektrycznych				X		
PKZ(AU.s)(5) określa funkcje zespołów, podzespołów i mechanizmów maszyn i urządzeń				X		
AU.07.3(2) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania;						100
AU.07.3(3) dobiera środki chemiczne do zastosowania w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania;				X		
AU.07.3(4) przygotowuje środki chemiczne do zastosowania w procesach wykańczania				X		

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

wyrobów włókienniczych;						
AU.07.3(5) stosuje przepisy prawa i przestrzega zasad dotyczących stosowania i przechowywania środków chemicznych;				X		
AU.07.3(6) przygotowuje maszyny oraz zespoły maszyn i urządzeń do procesów wykańczania wyrobów włókienniczych;				X		
AU.07.3(7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanymi podczas przygotowania surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania;				X		
AU.07.3(8) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń.				X		
AU.07.4(3) wykonuje czynności związane z wykańczaniem wyrobów włókienniczych;				X		
AU.07.4(4) kontroluje zgodność przebiegu procesu produkcyjnego z założeniami technologicznymi i wzorcami;				X		
AU.07.4(5) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;				X		
AU.07.4(6) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;				X		
AU.07.4(7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych w procesie wykańczania wyrobów włókienniczych;				X		
AU.07.4(8) wykonuje czynności związane z odbiorem wykończonych wyrobów włókienniczych;				X		
AU.07.4(9) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;				X		
AU.07.4(10) ocenia jakość wykonanych wyrobów włókienniczych				X		
AU.44.3(8) określa nieprawidłowości występujące w procesach wytwarzania i				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

wykańczania wyrobów włókienniczych						
AU.44.3(10) nadzoruje stosowanie środków chemicznych w procesach wykańczania zgodnie z zaleceniami zawartymi w kartach bezpieczeństwa				X		
Liczba godzin na przedmiot 120						
Liczba godzin przeznaczona efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno – usługowego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów						360
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji AU.07 Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych						920
Liczba godzin przeznaczona na efekty kształcenia z kwalifikacji AU.44 Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych						250
RAZEM						1530

ZAŁĄCZNIK 3. USZCZEGÓLOWIONE EFEKTY KSZTAŁCENIA DLA ZAWODU TECHNIK WŁÓKIENNIK

Efekty kształcenia z podstawy programowej Uczeń:	Uszczegółowione efekty kształcenia Uczeń po zrealizowaniu zajęć potrafi:
Kształcenie zawodowe teoretyczne	
1. Liniowe wyroby włókiennicze	
PKZ(AU.c)(2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze;	PKZ(AU.c)(2)1 rozróżnić podstawowe surowce włókiennicze;
	PKZ(AU.c)(2)2 rozpoznać surowce na podstawie nazw handlowych
	PKZ(AU.c)(2)6 przyporządkować rodzaj surowca do grupy włókien związanej z pochodzeniem
PKZ(AU.c)(3)charakteryzuje 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 wyrobów włókienniczych;	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) charakteryzuje procesy wytwarzania wyrobów włókienniczych;	PKZ(AU.c)(5)1 scharakteryzować procesy wytwarzania liniowych 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)(9) rozpoznaje maszyny i urządzenia włókiennicze;	PKZ(AU.c)(9)1 rozpoznawać na podstawie budowy i schematów maszyny i urządzenia do wytwarzania liniowych 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

PKZ(AU.c)(10) rozpoznaje części maszyn i urządzeń 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) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;	PKZ(AU.c)(11)1 opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu programów komputerowych;
AU.07.1(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;
	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 przędzenia;
	AU.07.1(4)2 określić zadania poszczególnych zespołów maszyn i urządzeń do przygotowania półproduktów w zależności od systemów przędzenia;
2. Rysunek zawodowy	
PKZ(AU.c)(7) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;	PKZ(AU.c)(7)1 określić zasady szkicowania figur płaskich; brył geometrycznych oraz części maszyn;
	PKZ(AU.c)(7)2 wykonać rysunki

	<p>przedmiotów w rzutach prostokątnych i aksonometrycznych;</p> <p>PKZ(AU.c)(7)3 wymiarować elementy maszyn;</p> <p>PKZ(AU.c)(7)4 wykonać uproszczenia rysunkowe części maszyn;</p> <p>PKZ(AU.c)7.5 wykonać rysunki złożeniowe i wykonawcze;</p>
PKZ(AU.c)(8) sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń	<p>PKZ(AU.c)(8)1 wykreślać i z wymiarować elementy podstawowe;</p> <p>PKZ(AU.c)(8)2 rysować konstrukcje geometryczne;</p> <p>PKZ(AU.c)(8)3 odwzorowywać różne elementy w przestrzeni;</p> <p>PKZ(AU.c)(8)4 rysować wewnętrzne zarysy przedmiotów;</p> <p>PKZ(AU.c)(8)5 zinterpretować uproszczenia rysunkowe;</p> <p>PKZ(AU.c)(8)6 odczytać oznaczenia i symbole na rysunkach zestawieniowych zespołów i podzespołów maszyn</p>
PKZ(AU.c)(11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.	<p>PKZ(AU.c)(11)2 stworzyć rysunki z wykorzystaniem programu komputerowego;</p> <p>PKZ(AU.c)(11)4 rozróżniać programy komputerowe wspomagające projektowanie;</p> <p>PKZ(AU.c)(11)5 posługiwać się programami komputerowymi do wykonywania rysunku zawodowego</p>
AU.44.3(1) posługuje się schematami technologicznymi i rysunkami technicznymi maszyn i urządzeń;	<p>AU.44.3(1)1 zanalizować treść instrukcji obsługi maszyn;</p> <p>AU.44.3(1)2 wskazać elementy zawarte w instrukcji obsługi na maszynie;</p> <p>AU.44.3(1)3 uruchomić maszynę zgodnie z procedurą zapisaną w instrukcji obsługi;</p>
3. Język obcy zawodowy	
JOZ(1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;	<p>JOZ(1)1 posłużyć się kontekstem w zrozumieniu wypowiedzi z użyciem specjalistycznego słownictwa stosowanego we włókiennictwie;</p> <p>JOZ(1)2 porozumieć się z pracodawcą i współpracownikami w języku obcym;</p> <p>JOZ(1)3 zabrać głos w dyskusji na temat wysłuchanego</p>
JOZ(2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;	<p>JOZ(2)1 określić czynności związane z planowanymi czynnościami zawodowymi;</p> <p>JOZ(2)2 posłużyć się językiem obcym w zakresie wspomagającym wykonywane</p>

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

	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 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;

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)2 zredagować notatkę w języku obcym z tekstu zawodowego słuchanego i czytanego
	JOZ(5)3 skorzystać z obcojęzycznych zasobów Internetu związanych z branżą;
	JOZ(5)4 wyszukać w różnych źródłach aktualnych informacje branżowych
4. Kompetencje społeczne i organizacja pracy zespołów	
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;
	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;

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)7 zastosować właściwą technikę twórczego myślenia przy rozwiązaniu problemu;
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;
	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(6)1 wyjaśnić znaczenie zmiany dla rozwoju człowieka;
	KPS(6)2 podać przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego;
	KPS(6)1 wyjaśnić znaczenie zmiany dla rozwoju człowieka;
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

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

	<p>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>
KPS(8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;	<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>
KPS(9) przestrzega tajemnicy zawodowej;	<p>KPS(9)1 wyjaśnić pojęcie tajemnicy zawodowej i przestępstwo 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>
KPS(10) negocjuje warunki porozumień;	<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>
KPS(11) jest komunikatywny	<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>
KPS(12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<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>
KPS(13) współpracuje w zespole;	KPS(13)1 wymienić cechy grup

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

	<p>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>
OMZ(1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;	<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>
OMZ(2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;	<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>
OMZ(3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;	<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>
OMZ(4) monitoruje i ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;	<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 osiąganiu pożądanej efektywności pracy zespołu;</p> <p>OMZ(4)5 dokonać samooceny pod kątem rozwoju osobowego i rozwoju organizacji;</p>
OMZ(5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;	<p>OMZ(5)1 wskazać wpływ postępu technicznego na doskonalenie jakości produkcji;</p> <p>OMZ(5)2 wyjaśnić znaczenie normalizacji w</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>swej branży zawodowej;</p> <p>OMZ(5)3 zastosować zasady bezpieczeństwa na stanowisku pracy;</p> <p>OMZ(5)4 dokonać prostych modernizacji stanowiska pracy;</p>
OMZ(6) stosuje metody motywacji do pracy;	<p>OMZ(6)1 opisać podstawowe zasady motywacji do pracy;</p> <p>OMZ(6)2 udzielić motywującej informacji zwrotnej członkom zespołu;</p>
OMZ(7) komunikuje się ze współpracownikami	<p>OMZ(7)1 wymienić normy i wartości stosowane w demokracji do organizacji pracy małej grupy;</p> <p>OMZ(7)2 zastosować właściwe techniki komunikowania się w zespole;</p> <p>OMZ(7)3 zastosować zasady delegowania uprawnień;</p> <p>OMZ(7)4 wyjaśnić czym jest mobbing.</p>
5. BHP	
BHP(1) rozróżnia pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią;	<p>BHP(1)1 wyjaśnić zasady ochrony przeciwpożarowej w zakładzie włókienniczym</p> <p>BHP(1)2 rozróżnić środki gaśnicze;</p> <p>BHP(1)3 wyjaśnić pojęcie ergonomia;</p>
BHP(2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;	<p>BHP(2)1 wymienić instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;</p> <p>BHP(2)2 określić zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska w Polsce;</p> <p>BHP(2)3 wskazać przepisy źródłowe dotyczące prawnej ochrony prac;</p>
BHP(3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;	<p>BHP(3)1 określić prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;</p> <p>BHP(3)2 określić prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy;</p>
BHP(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	<p>BHP(4)1 przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka występujące w zakładach produkcyjnych wytwarzających wyroby włókiennicze</p> <p>BHP(4)2 scharakteryzować typowe choroby zawodowe występujące w zakładach przemysłu włókienniczego</p> <p>BHP(4)3 przewidzieć zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka wynikające z</p>

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

	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 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 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;

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

	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
6. Płaskie wyroby włókiennicze	
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)(1)1 rozróżnić barwy i ich odcienie;
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)charakteryzuje 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 wyrobów włókienniczych;	PKZ(AU.c)(4)3 rozróżnić parametry strukturalne dzianych wyrobów 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	PKZ(AU.c)(6)1 sklasyfikować odpady powstałe podczas 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

włókienniczych	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 zadań;	PKZ(AU.c)(11)1 opracować wyniki badań laboratoryjnych przy wykorzystaniu 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

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(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 włókni i przędzin
7. Wykańczanie wyrobów włókienniczych	
PKZ(AU.c)(5) charakteryzuje procesy 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 wykończalniczych wykorzystując programy komputerowe
AU.07.3(1) dobiera operacje wykańczalnicze do rodzaju surowców i wyrobów włókienniczych;	AU.07.3(1)1 dobrać wstępne operacje do procesów wykańczalniczych do danego 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 wyrobów włókienniczych w zależności od składu surowcowego
AU.07.3(3) dobiera środki chemiczne do zastosowania w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania;	AU.07.3(3)1 rozróżniać środki chemiczne stosowane w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania
	AU.07.3(3)2 dobrać środki chemiczne do procesów bielenia
	AU.07.3(3)3 dobrać środki chemiczne do

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

	procesów barwienia
	AU.07.3(3)4 dobrać środki chemiczne do procesów drukarskich
	AU.07.3(3)5 obliczyć ilość składników kąpieli zgodnie z recepturą
AU.07.4(1) dobiera techniki wykańczania wyrobów włókienniczych;	AU.07.4(1)1 dobrać maszyny i urządzenia do danego procesu wykańczalniczego;
	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(1)5 rozróżniać rodzaje wykończeń uszlachetniających;
AU.07.4(2) dobiera maszyny i urządzenia do wykańczania wyrobów włókienniczych;	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;
8. Prowadzenie działalności gospodarczej we włókiennictwie	
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

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

	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 sytuację 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) 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 firmach instalacyjnych;
	PDG(11)3 wskazuje możliwości pozyskiwania technologii pozwalających na

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

	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
Kształcenie zawodowe praktyczne	
9. Liniowe i płaskie wyroby włókiennicze	
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.s)(3) przestrzega zasad montażu i demontażu zespołów maszyn i urządzeń mechanicznych	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(4) przewiduje zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz mienia i środowiska związane z wykonywaniem zadań zawodowych;	BHP(4)1 przewidzieć zagrożenia wynikające z pracy maszyn; BHP(4)3 przewidzieć zagrożenia wynikające z obsługi maszyn;
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)3 określić sposoby zabezpieczenia się przed czynnikami szkodliwymi w pracy w przemyśle włókienniczym
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 indywidnej; BHP(7)2 przestrzegać zasad ergonomii, bhp i ppoż. przy organizacji stanowisk pracy;

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

	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 BHP(9)3 przestrzegać zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony przeciwpożarowej 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
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 przędzenia; AU.07.1(5)2 przygotować i wprowadzić surowiec do kolejnych maszyn w procesach przygotowawczych do procesu przędzenia;
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

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

	wytwarzania wyrobów; AU.07.1(8)3 wskazać punkty regulacji parametrów jakościowych surowców półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych; AU.07.1(8)4 wykonać regulacje pracy maszyn i urządzeń zgodnie z wytycznymi zapisanymi w warunkach techniczno-technologicznych
AU.07.1(9) wykonuje czynności związane z odbiorem przetworzonych surowców;	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;
AU.07.1(11) ocenia jakość przygotowanych surowców, półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych.	AU.07.1(11)4 dokonać oceny jakościowej surowców, półproduktów i liniowych wyrobów zgodnie z zakładowymi i branżowymi normami jakościowymi;
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 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) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;	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

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

<p>AU.07.2(6) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;</p>	<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>
<p>AU.07.2(7) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;</p>	<p>AU.07.2(7)1 rozpoznać nieprawidłowości pracy maszyny na podstawie jakości wytwarzanych płaskich wyrobów włókienniczych;</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>
<p>AU.07.2(8) rozpoznaje wady w wytworzonych płaskich wyrobach włókienniczych;</p>	<p>AU.07.2(8)1 wskazać przyczyny powstawania błędów w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;</p>
<p>AU.07.2(9) wykonuje czynności związane z odbiorem wytworzonych płaskich wyrobów włókienniczych;</p>	<p>AU.07.2(9)1 zdejmować wytworzony wyrób włókienniczy z maszyn;</p> <p>AU.07.2(9)2 skompletować zgodnie z wymogami zakładowymi półfabrykaty i wyroby włókiennicze;</p> <p>AU.07.2(9)3 wypisać dokumenty identyfikujące wytworzone wyroby;</p>
<p>AU.07.2(10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;</p>	<p>AU.07.2(10)1 zanalizować instrukcje czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.2(10)2 zastosować środki do czyszczenia konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.2(10)3 zastosować sposoby i metody czyszczenia i konserwacji maszyn i urządzeń;</p> <p>AU.07.2(10)4 wykonać czyszczenie i konserwację maszyn i urządzeń zgodnie z zasadami bhp;</p>
<p>AU.07.2(11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych.</p>	<p>AU.07.2(11)1 dobierać przyrządy i urządzenia do oceny jakości wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych;</p>

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(11)2 oceniać jakość wykonanych wyrobów według norm zakładowych i branżowych;
AU.44.3(7) ocenia stan techniczny maszyn i urządzeń	AU.44.3(7)1 sprawdzać stan osłon; AU.44.3(7)2 kontrolować stan techniczny maszyn i urządzeń
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;
10. Pomiary surowców i 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;
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 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.07.1(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 analizować wykonane pomiary parametrów jakościowych surowców i półproduktów i liniowych wyrobów włókienniczych;
AU.07.2(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 płaskich wyrobów włókienniczych;
AU.44.1(2) dobiera metody badania surowców i 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)dobiera przyrządy i aparaturę do badania surowców i 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)wykonuje pomiary parametrów strukturalnych i 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) opracowuje i interpretuje wyniki badań laboratoryjnych;	AU.44.1(5)1 dokonać analizy wyników badań laboratoryjnych;
	A.44.1(5)2 wykonać obliczenia wyników pomiarów z wykorzystaniem programu komputerowego;
AU.44.1(6)określa właściwości konfekcyjne i użytkowe wyrobów włókienniczych;	AU.44.1(6)1 wykonać pomiary określające właściwości użytkowe wyrobów włókienniczych;
	AU.44.1(6)2 określić właściwości

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

	konfekcyjne i użytkowe wyrobów włókienniczych na podstawie wykonanych wyników pomiarów;
AU.44.1(7) określa właściwości higieniczne, estetyczne i wytrzymałościowe wyrobów włókienniczych;	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 estetyczne płaskich wyrobów włókienniczych;
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;
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;
11. Projektowanie wyrobów włókienniczych	
BHP(7) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;	BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami;
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.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	PKZ(AU.s)(2)1 wykonać ekspozycje prac plastycznych;

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

projektów;	PKZ(AU.s)(2)2 przestrzegać zasad wykonywania prezentacji;
PKZ(AU.s)(6) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań	PKZ(AU.s)(6)1 definiować funkcje programów komputerowych wspomagających wykonywanie zadań;
	PKZ(AU.s)(6)2 obsługiwać programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań;
	PKZ(AU.s)(6)3 wykonać analizę wyników pomiarów z wykorzystaniem programu 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.44.1(8) dobiera sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych	AU.44.1(8)1 rozróżniać sposoby konserwacji wyrobów włókienniczych
	AU.44.1(8)2 dobierać metody konserwacji wyrobu włókienniczego w zależności od potrzeb
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 nicielniami;
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

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

	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 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)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.44.3(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.
12.Wykańczanie 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;

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

	BHP(7)3 segregować odpady produkcyjne zgodnie z przyjętymi w zakładzie zasadami
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.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
AU.07.3(2) wykonuje czynności związane z przygotowaniem surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania;	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;
AU.07.3(3) dobiera środki chemiczne do zastosowania w procesach przygotowywania wyrobów włókienniczych do wykańczania;	AU.07.3(3)1 rozróżniać środki chemiczne stosowane w procesach przygotowywania wyrobów 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 wyrobów 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 i przechowywania środków chemicznych;	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

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

	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(3) wykonuje czynności związane z wykańczaniem wyrobów włókienniczych;	AU.07.4(3)1 przygotować wsad do bielienia; AU.07.4(3)2 przygotować kąpiel bielącą; AU.07.4(3)3 monitorować parametry procesu bielienia; 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	AU.07.4(5)1 zanalizować dokumentację wykonania procesu wykańczania wyrobów

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

dokumentacją;	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.;
AU.07.4(10) ocenia jakość wykonanych wyrobów włókienniczych	AU.07.4(10)1 dobierać przyrządu do oceny jakości wykończonych wyrobów włókienniczych
	AU.07.4(10)2 ocenić jakość wykończonych wyrobów stosując zakładowe i branżowe normy jakości;
AU.44.3(8) określa nieprawidłowości występujące w procesach wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych	AU.44.3(8)1 sprawdzić jakość wykonanych prac wykańczalniczych 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.44.3(8)2 wskazać nieprawidłowości występujące w procesach wykańczalniczych wyrobów włókienniczych;
AU.44.3(10) nadzoruje stosowanie środków chemicznych w procesach wykańczania zgodnie z zaleceniami zawartymi w kartach bezpieczeństwa	AU.44.3(10)1 sprawdzić czy oznaczenia środków chemicznych są zgodne z zaleceniami zawartymi w kartach bezpieczeństwa;
	AU.44.3(10)2 sprawdzić czy środki chemiczne są odmierzane zgodnie z zaleceniami zawartymi w kartach bezpieczeństwa.

WERSJA ROBOCZA