

AU.07.	Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych	815204	Operator maszyn w przemyśle włókienniczym	PKZ(AU.c)
		311932	Technik włókiennik	

OPERATOR MASZYN W PRZEMYSŁE WŁÓKIENNICZYM

815204

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie operator maszyn w przemyśle włókienniczym 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 stosowanych w procesie wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych;
- 3) wytwarzania wyrobów włókienniczych;
- 4) wykańczania wyrobów włókienniczych.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych jest niezbędne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

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

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

- 1) stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;

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

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

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

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 1) przestrzega zasad kultury i etyki;
 - 2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;
 - 3) potrafi planować działania i zarządzać czasem;
 - 4) przewiduje skutki podejmowanych działań;
 - 5) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania;
 - 6) jest otwarty na zmiany;
 - 7) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem;
 - 8) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;
 - 9) przestrzega tajemnicy zawodowej;
 - 10) negocjuje warunki porozumień;
 - 11) jest komunikatywny;
 - 12) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów;
 - 13) współpracuje w zespole.
- 2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru administracyjno-usługowego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(AU.c);

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:

- 1) wykonuje kompozycje kolorystyczne oraz kompozycje płaskie i przestrzenne z zastosowaniem technik rysunkowych;
 - 2) rozróżnia surowce, półprodukty i wyroby włókiennicze;
 - 3) charakteryzuje sposoby otrzymywania surowców, półproduktów i wyrobów włókienniczych;
 - 4) rozróżnia parametry budowy wyrobów włókienniczych;
 - 5) charakteryzuje procesy wytwarzania wyrobów włókienniczych;
 - 6) klasyfikuje odpady powstałe podczas wytwarzania wyrobów włókienniczych;
 - 7) sporządza szkice i rysunki techniczne części maszyn i urządzeń;
 - 8) odczytuje oznaczenia i symbole stosowane w rysunkach technicznych;
 - 9) rozpoznaje maszyny i urządzenia włókiennicze;
 - 10) rozpoznaje części maszyn i urządzeń włókienniczych;
 - 11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
- 3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie operator maszyn w przemyśle włókienniczym:
- AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych.**

AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych

1. Obsługiwanie maszyn do wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych

Uczeń:

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

2. Obsługiwanie maszyn do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych

Uczeń:

- 1) dobiera wyroby liniowe do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
- 2) dobiera techniki wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
- 3) dobiera maszyny i urządzenia do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
- 4) wykonuje czynności związane z zasilaniem maszyn w półprodukty;
- 5) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn stosowanych do wytwarzania

- płaskich wyrobów włókienniczych;
- 6) reguluje parametry pracy maszyn i urządzeń zgodnie z dokumentacją;
 - 7) rozpoznaje i koryguje nieprawidłowości występujące w procesie wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych;
 - 8) rozpoznaje wady w wytworzonych płaskich wyrobach włókienniczych;
 - 9) wykonuje czynności związane z odbiorem wytworzonych płaskich wyrobów włókienniczych;
 - 10) wykonuje czynności związane z czyszczeniem i konserwacją maszyn i urządzeń;
 - 11) ocenia jakość wykonanych płaskich wyrobów włókienniczych.

3. Przygotowanie surowców i wyrobów włókienniczych do procesu wykańczania

Uczeń:

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

4. Obsługiwanie maszyn do wykańczania wyrobów włókienniczych

Uczeń:

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

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie operator maszyn w przemyśle włókienniczym powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:



- 1) pracownię technologii wyrobów włókienniczych, w której powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
 - a) stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, ze skanerem, drukarką kolorową umożliwiającą drukowanie w formacie A3, z projektorem multimedialnym,
 - b) stanowisko komputerowe (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, wyposażone w: pakiet programów biurowych oraz oprogramowanie wspomagające wykonywanie rysunków technicznych i rysunków splotów włókienniczych;ponadto w pracowni powinny znajdować się: katalogi wyrobów włókienniczych, wzory splotów tkackich i dziewiarskich, zestawy liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych, instrukcje obsługi maszyn oraz urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym, katalogi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych, poradniki mechanika, poradniki z zakresu włókiennictwa, dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych, schematy kinematyczne i technologiczne maszyn włókienniczych, części robocze maszyn włókienniczych, normy dotyczące rysunku technicznego maszynowego, modele maszyn i urządzeń stosowanych w przemyśle włókienniczym oraz narzędzia pomiarowe: suwmiarka, mikrometr, sprawdziany, wzorce chropowatości;
- 2) pracownię włókienniczą, w której powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
 - a) stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do Internetu, wyposażone w oprogramowanie do analiz chemicznych, projektor multimedialny oraz drukarkę,
 - b) stanowiska badań surowców i wyrobów włókienniczych (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), wyposażone w przyrządy do pomiaru warunków klimatycznych w pomieszczeniach laboratoryjnych i produkcyjnych, wagę laboratoryjną, wagę kątową, lupy tkackie, mikroskop projekcyjny z oprzyrządowaniem do identyfikacji włókien, sprzęt laboratoryjny oraz instrukcje obsługi aparatów i urządzeń pomiarowych, normy do wyznaczania właściwości użytkowych wyrobów włókienniczych, procedury wykonywania badań laboratoryjnych, próbki surowców, półproduktów i produktów włókienniczych i barwników;ponadto pracownia powinna być wyposażona w przyrządy: do aklimatyzacji próbek, grubościomierz, zrywarkę do przędzy i wyrobów, termosuszarke, skrętomierz, motak, sprawdzian pasmowy, urządzenie do badania równowagi skrętu przędzy;
- 3) warsztaty szkolne, w których powinny być zorganizowane następujące stanowiska:
 - a) stanowiska wytwarzania liniowych wyrobów włókienniczych (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: przewijarki, cewiarki, łączniarki do nitek, skręcarki, wózki transportowe, stojaki, pojemniki na wyroby włókiennicze, wagę analityczną, motak, skrętomierz, wagę kątową, surowiec włókienniczy w postaci luźnego włókna lub nawojów, półprodukty z różnych surowców, przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanek o różnej numeracji, artykuły techniczne do obsługi maszyn, instrukcje maszyn, normy z zakresu włókiennictwa, katalogi maszyn, urządzeń, artykułów technicznych stosowanych we włókiennictwie,



przykładowe dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych,

b) stanowiska wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: maszyny przygotowawcze do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych: przewijarki, snowadła, wiązarkę osnów, klejarkę, maszyny do wytwarzania płaskich wyrobów włókienniczych: krosna, szydełkarki, falowarki, osnowarki oraz artykuły techniczne do krosien, wózki transportowe, stojaki do osnów i wyrobów, pojemniki, wagę analityczną i kątową, przędzę z włókien naturalnych, chemicznych lub ich mieszanek o różnej numeracji i różnych kształtach nawojów, instrukcje maszyn oraz przykładowe dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych,

c) stanowiska procesów wykańczalniczych (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w: laboratoryjne aparaty do barwienia liniowych wyrobów włókienniczych, laboratoryjne aparaty do barwienia płaskich wyrobów włókienniczych, maszyny i urządzenia do drukowania wyrobów włókienniczych, urządzenia do przygotowywania farb drukarskich, wózki transportowe, stojaki, pojemniki na wyroby włókiennicze, wagę analityczną, wagę kątową, przyrządy do pomiaru warunków klimatycznych w pomieszczeniach laboratoryjnych i produkcyjnych, surowce włókiennicze: przędze z włókien naturalnych i chemicznych lub ich mieszanki o różnej numeracji, materiały włókiennicze, receptury procesów wykańczalniczych, instrukcje maszyn, przykładowe dokumentacje magazynowe oraz dokumentacje techniczno-technologiczne wyrobów włókienniczych;

ponadto warsztaty szkolne powinny być wyposażone w: wagi analityczne, termohigrograf oraz wózki transportowe, stojaki, pojemniki na wyroby włókiennicze, instrukcje obsługi maszyn, dokumentacje techniczno-technologiczne płaskich i liniowych wyrobów włókienniczych, dokumentacje magazynowe.

Kształcenie praktyczne powinno odbywać się w: pracowniach, warsztatach szkolnych, placówkach kształcenia praktycznego oraz podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.

4. MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO¹⁾

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	250 godz.
AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych	800 godz.

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia, stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.



5. MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI W RAMACH OBSZARU KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie operator maszyn w przemyśle włókienniczym po potwierdzeniu kwalifikacji *AU.07. Wytwarzanie i wykańczanie wyrobów włókienniczych* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik włókiennik po potwierdzeniu kwalifikacji *AU.44. Nadzorowanie procesów wytwarzania i wykańczania wyrobów włókienniczych* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.