

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

(kształcenie według podstawy programowej z 2017 r.)

Stolarz
752205

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

Warszawa 2017

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Krakowie.



Układ graficzny © CKE 2017

Więcej arkuszy znajdziesz na stronie: arkusze.pl

Spis treści

Wstęp	4
Informacje o zawodzie.....	6
1. Zadania zawodowe.....	6
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie	6
3. Możliwości kształcenia w zawodzie	6
Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań	7
Kwalifikacja AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich	7
1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu	7
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania	11
Podstawa programowa kształcenia w zawodzie	18

WSTĘP

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie jest podzielony na dwie części:

- pierwsza zawiera informacje ogólne o zawodzie oraz możliwości dalszego kształcenia w zawodzie, uzupełniania wykształcenia w różnych formach,
- druga zawiera wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań oraz podstawę programową dla zawodu.

Do każdej kwalifikacji, do każdego zestawu efektów kształcenia, zostały wybrane umiejętności reprezentatywne dla zawodu. Do tych umiejętności przypisano najważniejsze wymagania ogólne jako rozwinięcia oraz zamieszczono przykładowe zadanie z podaną odpowiedzią prawidłową.

Zamieszczony jest również przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji w zawodzie.

Zadania w informatorze nie wyczerpują wszystkich przykładowych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, a kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie jest przeprowadzany:

- a. z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie lub w zawodach zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego,
- b. na podstawie wymagań określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Część pisemna egzaminu trwa 60 minut i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z 40 zadań zamkniętych, zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest prawidłowa. Można uzyskać max. 40 punktów. Część pisemna egzaminu jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu lub arkuszy i kart odpowiedzi.

Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana w formie zadania praktycznego i polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana według modelu (formy):

- a. w (wykonanie) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa,
- b. wk (wykonanie przy komputerze) – gdy rezultatem końcowym jest wyrób lub usługa, uzyskana z wykorzystaniem komputera,
- c. d (dokumentacja) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja,
- d. dk (dokumentacja przy komputerze) – gdy jedynym rezultatem końcowym jest dokumentacja uzyskana z wykorzystaniem komputera.

Oczekiwane rezultaty zadania podlegają ocenie przez egzaminatora w trakcie trwania egzaminu lub po jego zakończeniu, zgodnie z podanymi kryteriami.

Przed przystąpieniem do dalszej lektury *Informatora* warto zapoznać się z ogólnymi zasadami obowiązującymi na egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018. Są one określone w ustawie o systemie oświaty z dnia 7 września 1991 r. (j.t. Dz. U. z 2016 r., poz.1943 ze zm.) oraz w *rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie szczegółowych warunków i sposobu przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie* oraz w formie skróconej w części ogólnej *Informatora o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie od roku szkolnego 2017/2018*, dostępnego na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.edu.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Zadania zawodowe

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

- 1) wykonywania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;
- 2) wykonywania prac związanych z obsługą oraz konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych w stolarstwie;
- 3) wykonywania napraw, renowacji i konserwacji wyrobów stolarskich.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **stolarz** wyodrębniono jedną kwalifikację.

Numer kwalifikacji (kolejność)	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	AU.15	Wytwarzanie wyrobów stolarskich

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2017/2018 kształcenie w zawodzie **stolarz** jest realizowane w klasach pierwszych 3-letniej branżowej szkoły I stopnia.

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie stolarz po potwierdzeniu kwalifikacji *AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik technologii drewna po potwierdzeniu kwalifikacji *AU.50 Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.

Od dnia 1 stycznia 2020 r. przewidziano możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych w zakresie kwalifikacji *AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich*.

2. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji *AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich*

1.1. Wykonywanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych

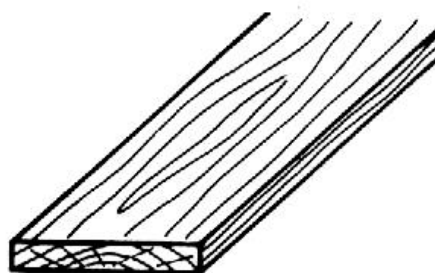
Umiejętność 1) dokonuje klasyfikacji drewna i materiałów drzewnych, na przykład:

- klasyfikuje sortymenty materiałów stosownych do produkcji wyrobów stolarskich np.: deseczki, deski, bale, listwy, łaty, krawędziaki;
- klasyfikuje materiały drewnopochodne np.: płyty wiórowe, płyty stolarskie, okleiny, obłogi, sklejk.

Przykładowe zadanie 1.

Przedstawiony na rysunku sortyment tarcicy to

- A. bal.
- B. łata.
- C. belka.
- D. deska.



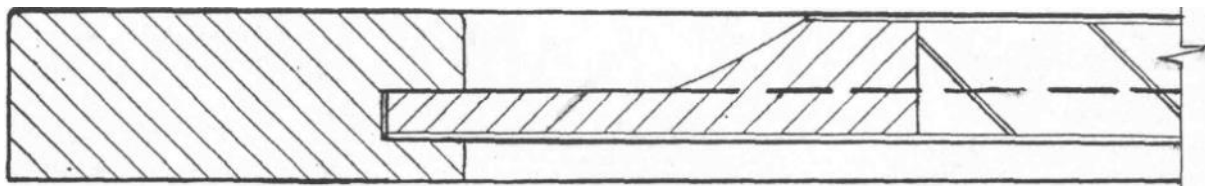
Odpowiedź prawidłowa: **D.**

Umiejętność 2) posługuje się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną, na przykład:

- czyta rysunki złożeniowe, montażowe i wykonawcze wyrobów stolarskich;
- rozpoznaje znaki graficzne materiałów, elementów, złączy na rysunkach konstrukcyjnych wyrobów stolarskich;
- posługuje się kartą technologiczną, instrukcją technologiczną i kartą normowania czasu.

Przykładowe zadanie 2.

Do wykonania płyciny drzwi ramowych, zgodnie z oznaczeniami materiałów na rysunku, zastosowano drewno lite oraz



- A. sklejkę liściastą.
- B. płytę pilśniową.
- C. płytę stolarską.
- D. płytę wiórową.

Odpowiedź prawidłowa: **D**.

Umiejętność 6) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania obróbki drewna i tworzyw drzewnych, na przykład:

- dobiera narzędzia ręczne, np.: piły do przerywania, dłuta do dłutowania;
- dobiera maszyny i urządzenia, np.: strugarki do wyrównywania lub strugania zgrubnego, frezarki do obróbki kształtującej.

Przykładowe zadanie 3.

Do wykonania elementu z drewna litego o określonych wymiarach długości i szerokości niezbędna jest

- A. pilarka.
- B. frezarka.
- C. strugarka.
- D. wiertarka.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

1.2. Wykonywanie napraw, renowacji i konserwacji wyrobów stolarskich

Umiejętność 1) identyfikuje typy konstrukcji oraz style stosowane w meblarstwie, na przykład:

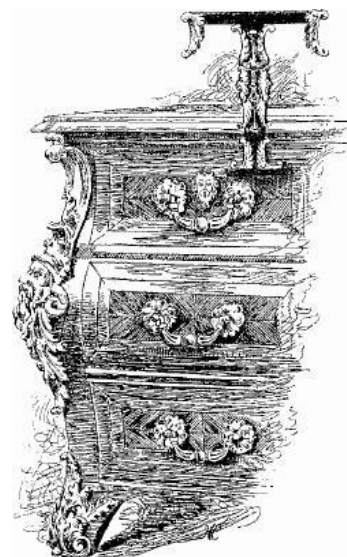
- rozpoznaje konstrukcje stosowane w meblarstwie np.: skrzyniowe, szkieletowe;
- rozpoznaje cechy charakterystyczne występujące w meblach danej epoki np.: ornamenty płaskie: polichromia, mozaiki, markieteria, inkrustacja; ornamenty przestrzenne: snycerkę, profilowanie, okucia z brązu.

Przykładowe zadanie 4.

Detale komody przedstawione na rysunku są charakterystyczne dla mebli w stylu

- A. greckim.
- B. egipskim.
- C. barokowym.
- D. współczesnym.

Odpowiedź prawidłowa: C.



Umiejętność 2) rozpoznaje wady oraz uszkodzenia materiałów i wyrobów stolarskich, na przykład:

- rozpoznaje wady drewna wielkowymiarowego;
- rozpoznaje wady tarcicy;
- rozpoznaje wady oklein;
- rozpoznaje wady materiałów drewnopochodnych.

Przykładowe zadanie 5.

Wada drewna widoczna na zdjęciu to sęk

- A. skrzydlaty.
- B. zrośnięty.
- C. zepsuty.
- D. zdrowy.



Prawidłowa odpowiedź: C.

Umiejętność 6) dobiera techniki, materiały i narzędzia do wykonania naprawy, renowacji, konserwacji wyrobów stolarskich, na przykład:

- dobiera techniki do wykonania naprawy, renowacji, konserwacji np.: odrobaczanie, utwardzanie drewna;
- dobiera materiały do wykonania naprawy, renowacji, konserwacji np.: politory, lakiery, farby, okleiny;
- dobiera narzędzia do wykonania naprawy, renowacji, konserwacji np.: dłuta, strugi, pilniki, tarniki.

Przykładowe zadanie 6.

Do naprawy fragmentu intarsji na powierzchni mebla o dużej wartości historycznej należy użyć

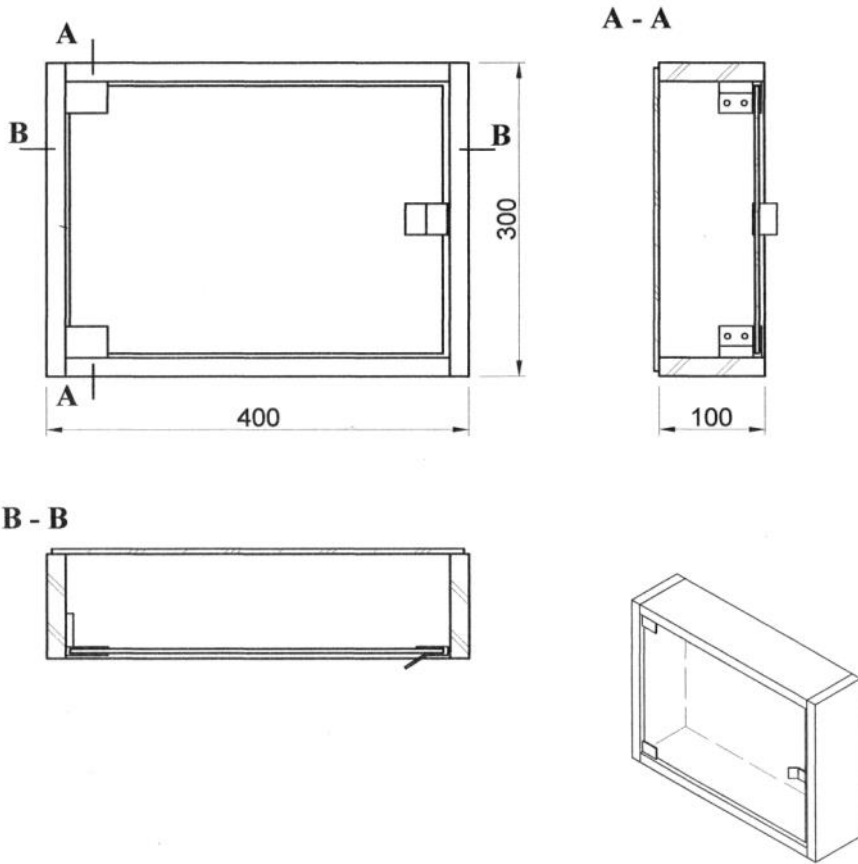
- A. szpachli.
- B. okleiny.
- C. farby.
- D. laku.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

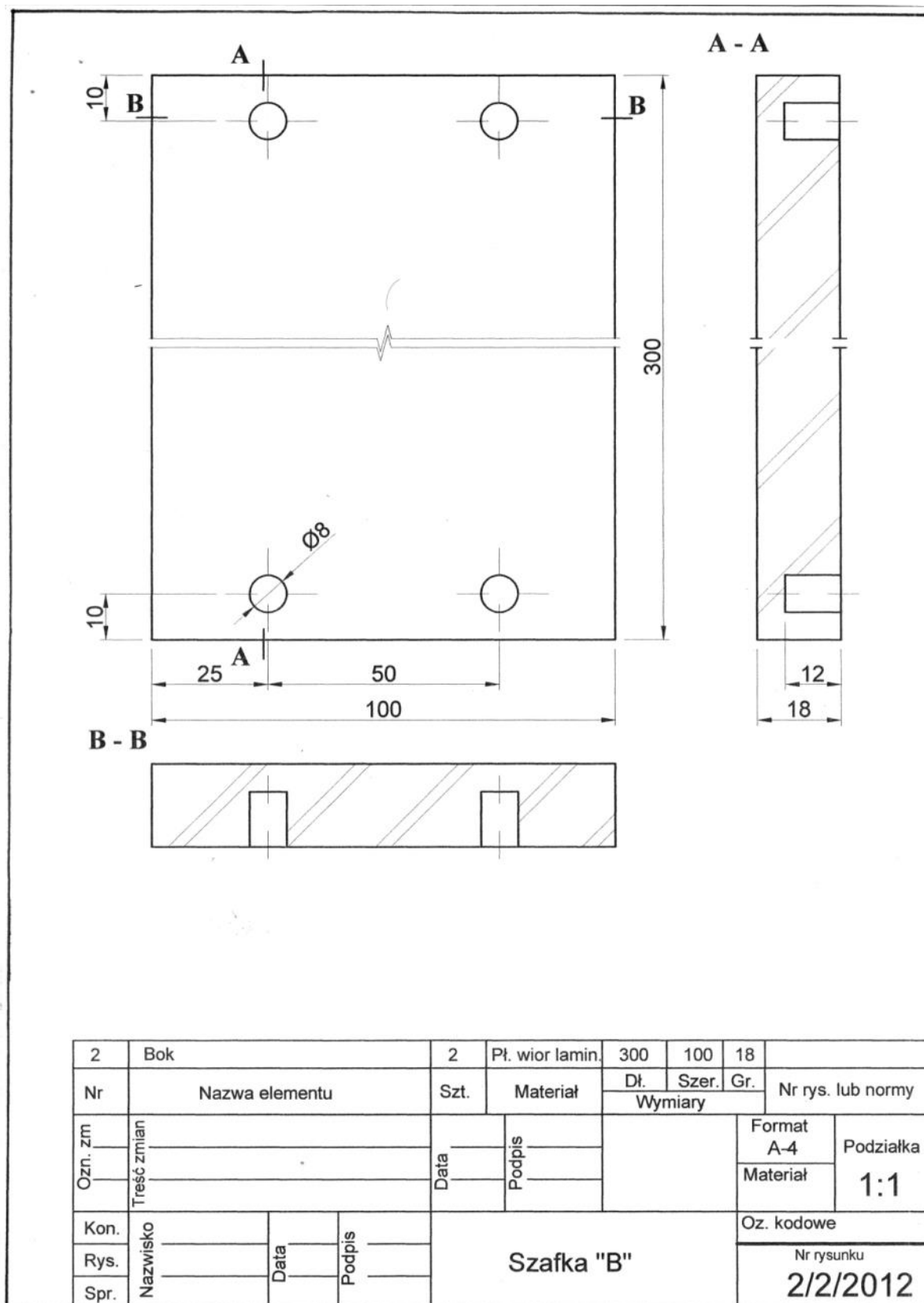
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich

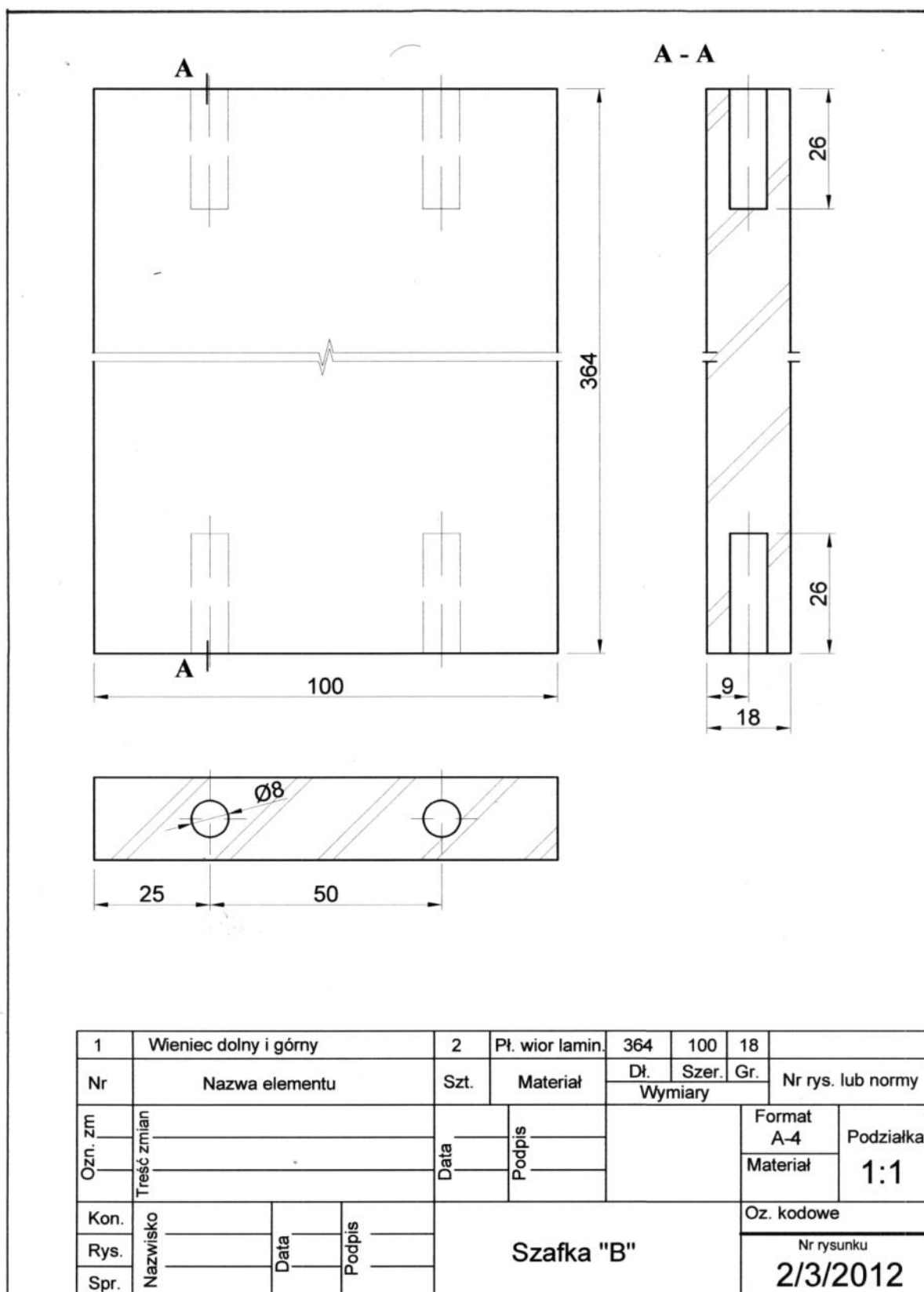
Wykonaj szafkę zgodnie z załączoną dokumentacją technologiczną.

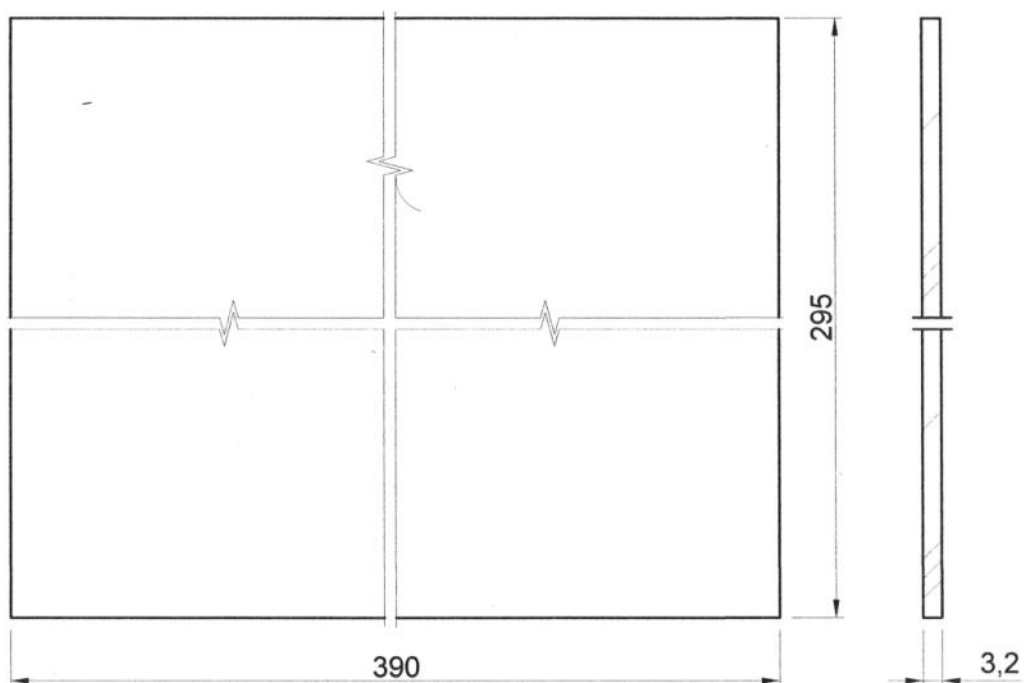
Przytnij elementy szafki i drzwi zgodnie z wymiarami. Oklej standotronem wąskie zewnętrzne płaszczyzny wieńców i boków. Nanieś linie traserskie i nawierć gniazda. Zmontuj szafkę i zamontuj okucia.



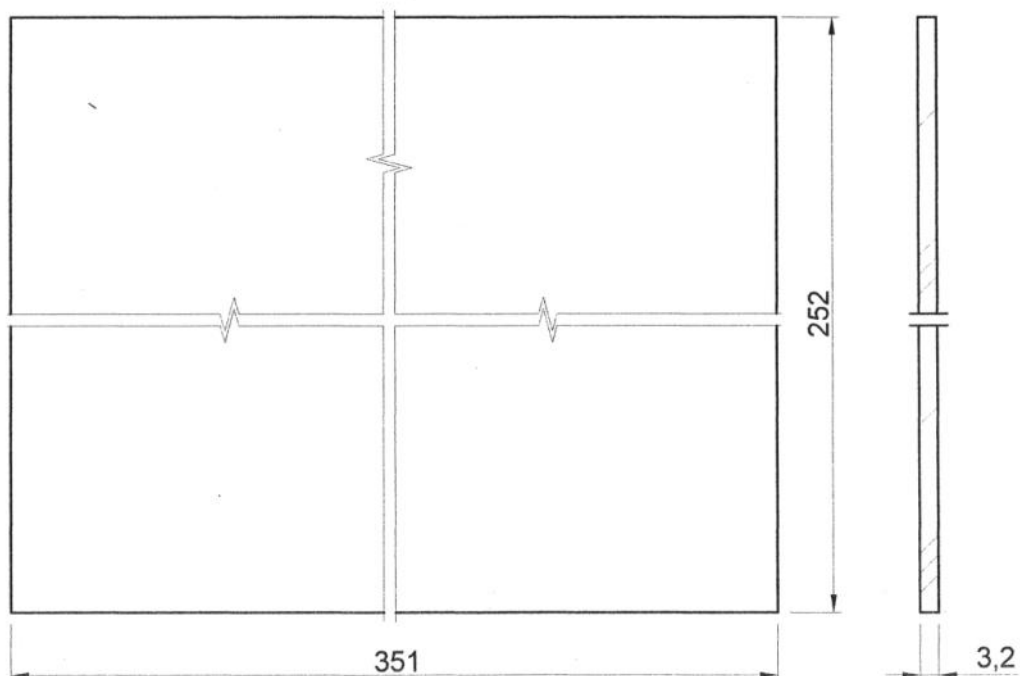
4	Drzwiczki	1	Pł.pilśniowa	252	351	3,2	
3	Ściana tylna	1	Pł.pilśniowa	390	295	3,2	
2	Bok	2	Pł. wior lamin.	300	100	18	
1	Wieniec dolny i górny	2	Pł. wior lamin.	364	100	18	
Nr	Nazwa elementu	Szt.	Materiał	Dł.	Szer.	Gr.	Nr rys. lub normy
				Wymiary			
Ozn. zm	Treść zmian	Data	Podpis				Format A-4
							Podziałka 1:5
Kon.	Nazwisko	Data	Podpis				Oz. kodowe
Rys.							Nr rysunku
Spr.				Szafka "B"			2/1/2012







3	Ściana tylna			1	Pł.pilśniowa	390	295	3,2		
Nr	Nazwa elementu			Szt.	Materiał	Dł.		Szer.	Gr.	Nr rys. lub normy
						Wymiary				
Ozn. zm	Treść zmian				Data	Podpis			Format A-4	Podziałka
									Materiał	1:1
Kon.	Nazwisko	Data	Podpis	Szafka "B"					Oz. kodowe	
Rys.									Nr rysunku	
Spr.									2/4/2012	



4	Drzwiczki			1	Pł.pilśniowa	252	351	3,2		
Nr	Nazwa elementu			Szt.	Materiał	Dł. Szer. Gr.			Nr rys. lub normy	
Ozn. zm	Treść zmian			Data	Podpis	Wymiary			Format A-4	Podziałka
									Materiał	1:1
Kon.	Nazwisko	Data	Podpis	Szafka "B"					Oz. kodowe	
Rys.									Nr rysunku	
Spr.									2/5/2012	

Zadanie wykonaj na przygotowanym stanowisku pracy wyposażonym w niezbędne materiały, narzędzia, sprzęt pomocniczy i przybory kontrolno - pomiarowe. Instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu znajdziesz na stanowisku.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie 1 rezultat:

- szafka
- oraz
- przebieg wykonania szafki.

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- sprawność posługiwania się sprzętem i narzędziami;
- przestrzeganie przepisów i zasad bhp i ppoż.;
- zgodność wymiarów elementów szafki z dokumentacją;
- jakość oklejania standotronem elementów szafki;
- zgodność wywierconych gniazd z dokumentacją;
- jakość połączeń elementów szafki;
- jakość wykończenia wyrobu.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Wykonywanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych
 - 2) posługuje się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;
 - 4) przygotowuje materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;
 - 6) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania obróbki drewna i tworzyw drzewnych;
 - 7) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w stolarstwie;
 - 8) wykonuje ręczną i maszynową obróbkę drewna i tworzyw drzewnych;
 - 9) posługuje się przyrządami pomiarowymi i sprawdzianami;
 - 11) wykonuje elementy konstrukcyjne oraz ich połączenia;
 - 12) stosuje techniki wykańczania powierzchni drewna, tworzyw drzewnych i gotowych wyrobów z drewna;
 - 13) wykonuje klejenie i oklejanie drewna i materiałów drzewnych;
 - 14) stosuje systemy montażu i okuwania wyrobów stolarskich.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji *AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich* mogą dotyczyć:

- wykonania wyrobów stolarskich z drewna litego;
- wykonania wyrobów stolarskich z tworzyw drzewnych;
- wykonania elementów konstrukcyjnych wyrobów stolarskich;
- wykonania obróbki drewna i tworzyw drzewnych;
- wykonania napraw wyrobów stolarskich;

- wykonania renowacji wyrobów stolarskich;
- wykonania konserwacji wyrobów stolarskich.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE STOLARZ- 752205.

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie stolarz powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wykonywania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;
- 2) wykonywania prac związanych z obsługą oraz konserwacją maszyn i urządzeń stosowanych w stolarstwie;
- 3) wykonywania napraw, renowacji i konserwacji wyrobów stolarskich.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest 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.g)

PKZ(AU.g) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: tapicer, stolarz, cieśla, koszykarz-plecionkarz, mechanik-operator maszyn do produkcji drzewnej, technik technologii drewna

Uczeń:

- 1) rozpoznaje gatunki drewna, materiały drzewne i tworzywa drzewne;
- 2) określa właściwości drewna i tworzyw drzewnych;
- 3) rozpoznaje wady drewna oraz określa przyczyny ich powstawania;
- 4) rozróżnia rodzaje uszkodzeń materiałów;
- 5) określa materiały pomocnicze stosowane w produkcji;
- 6) sporządza szkice i rysunki techniczne;
- 7) posługuje się instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń;
- 8) posługuje się terminologią stosowaną w przemyśle drzewnym;
- 9) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

3) Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie stolarz

AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich

1. Wykonywanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych

Uczeń:

- 1) dokonuje klasyfikacji drewna i materiałów drzewnych;
- 2) posługuje się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną;
- 3) dobiera technologię wytwarzania wyrobów stolarskich;
- 4) przygotowuje materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;
- 5) dobiera sposoby obróbki drewna i tworzyw drzewnych;
- 6) dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania obróbki drewna i tworzyw drzewnych;
- 7) obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w stolarstwie;
- 8) wykonuje ręczną i maszynową obróbkę drewna i tworzyw drzewnych;
- 9) posługuje się przyrządami pomiarowymi i sprawdzianami;
- 10) wykonuje hydrotermiczną i plastyczną obróbkę drewna;
- 11) wykonuje elementy konstrukcyjne oraz ich połączenia;
- 12) stosuje techniki wykańczania powierzchni drewna, tworzyw drzewnych i gotowych wyrobów z drewna;
- 13) wykonuje klejenie i oklejanie drewna i materiałów drzewnych;
- 14) stosuje systemy montażu i okuwania wyrobów stolarskich;
- 15) wykonuje konserwację narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych do wykonywania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych;
- 16) ocenia jakość wykonania wyrobów stolarskich;
- 17) wykonuje prace związane z pakowaniem, magazynowaniem oraz transportem elementów, podzespołów i wyrobów gotowych.

2. Wykonywanie napraw, renowacji i konserwacji wyrobów stolarskich

Uczeń:

- 1) identyfikuje typy konstrukcji oraz style stosowane w meblarstwie;
- 2) rozpoznaje wady oraz uszkodzenia materiałów i wyrobów stolarskich;
- 3) ustala przyczyny uszkodzeń wyrobów oraz określa sposób ich naprawy, renowacji lub konserwacji;
- 4) kwalifikuje wyroby stolarskie do naprawy i renowacji;
- 5) ustala zakres napraw, renowacji i konserwacji wyrobów stolarskich;
- 6) dobiera techniki, materiały i narzędzia do wykonania naprawy, renowacji i konserwacji wyrobów stolarskich;
- 7) wykonuje naprawę, renowację i konserwację wyrobów stolarskich zgodnie z zapotrzebowaniem i wymaganiami klientów;
- 8) ocenia jakość wykonania naprawy, renowacji lub konserwacji wyrobów stolarskich.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie stolarz powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię rysunku technicznego, wyposażoną w: modele figur i brył geometrycznych, dokumentacje konstrukcyjne, części maszyn i mechanizmów, połączenia stolarskie, łączniki, okucia i akcesoria, modele podzespołów oraz wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych, modele podstawowych typów konstrukcji, opakowań, rysunki złożeniowe i wykonawcze wyrobów stolarskich, dokumentacje techniczne maszyn i podzespołów, katalogi i prospekty wyrobów stolarskich, okuć i akcesoriów, stanowiska kreślarskie (jedno stanowisko dla dwóch uczniów), stanowisko komputerowe z dostępem do Internetu dla nauczyciela, stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia), drukarki, skanery i plotery (po jednym urządzeniu na cztery stanowiska komputerowe), pakiet programów biurowych, programy komputerowego wspomagania projektowania (Computer Aided Design), projektor multimedialny;
- 2) pracownię materiałoznawstwa i technologii przetwarzania drewna, wyposażoną w: zestawy próbek różnych gatunków drewna, materiałów drzewnych, tworzyw drzewnych, klejów i substancji dodatkowych, materiałów do zabezpieczania i uszlachetniania powierzchni, modele: połączeń elementów z drewna i tworzyw drzewnych, suszarek, wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych, opakowań, połączeń stolarskich, konstrukcji i podzespołów, detale, okucia i łączniki, przyrządy, aparaturę i urządzenia do badania drewna i tworzyw drzewnych, aparaturę do badania powłok wykończeniowych, mikroskopy, wagi techniczne i analityczne, suszarkę laboratoryjną, przyrządy do pomiaru: wilgotności, pH, lepkości, gęstości, proste urządzenia do cięcia drewna, ręczne narzędzia stolarskie, narzędzia do maszynowej obróbki drewna, katalogi wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych, tablice i diagramy dotyczące suszarnictwa, hydrotermicznej i plastycznej obróbki drewna, schematy maszyn i urządzeń do przetwarzania drewna, schematy procesów technologicznych, dokumentacje technologiczne, normy dotyczące przetwarzania drewna oraz wykonywania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych, oprogramowanie do komputerowego wspomagania procesów technologicznych;
- 3) warsztaty szkolne, wyposażone w: elementy i modele wyrobów stolarskich, narzędzia, maszyny i urządzenia do ręcznej i maszynowej obróbki drewna i tworzyw drzewnych, obróbki hydrotermicznej i plastycznej, prac wykończeniowych i montażowych, przyrządy i uchwyty obróbkowe, aparaturę i narzędzia kontrolno-pomiarowe, schematy części maszyn i urządzeń, rysunki ostrzy narzędzi, parametry kątowe narzędzi, instalację sprężonego powietrza, instalację odwiórowywania, oprzyrządowanie obróbkowe, narzędzia i urządzenia

montażowe, instrukcje technologiczne i stanowiskowe, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, katalogi i materiały informacyjne przedsiębiorstw produkujących narzędzia, oprzyrządowanie, obrabiarki i urządzenia.

Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach i 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.
<i>AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich</i>	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 stolarz po potwierdzeniu kwalifikacji *AU.15 Wytwarzanie wyrobów stolarskich* może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik technologii drewna po potwierdzeniu kwalifikacji *AU.50 Organizacja i prowadzenie procesów przetwarzania drewna* oraz uzyskaniu wykształcenia średniego lub średniego branżowego.