Projekt: „Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania”, *finansowany w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014–2020, Oś priorytetowa 8: Edukacja, Działanie 8.3. Wzmocnienie oraz dostosowanie kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, Poddziałanie 8.3.4. Kształcenie zawodowe młodzieży i dorosłych w ramach ZIT dla MOF Poznania*
Nr umowy: RPWP.08.03.04-30-0002/16-00
Zad 9: Dostosowanie 66 programów nauczania dla zawodów do wymagań lokalnego rynku pracy poprzez uwzględnienie opisów wymagań na stanowiskach pracy i predyspozycji zawodowych

Poznań 25.04.2018

REKOMENDACJE ZMIAN PROGRAMU NAUCZANIA DLA ZAWODU SZKOLNEGO:

311922 TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA

przygotowane z uwzględnieniem opisów wymagań na stanowiskach pracy i predyspozycji zawodowych

Dla szkoły/szkół:

1. Zespół Szkół Budowlano-Dzwnych ul. Razyńska 48 Poznań

Autorzy rekomendacji:

1. Jakub Maternicki
2. Sławomir Drzewicki

W wyniku analizy opisów wymagań stanowisk pracy wielkopolskich pracodawców, zespół rekomenduje modyfikacje programu nauczania w następujących obszarach

1. Informacje o zawodzie

1.1) Rekomenduje się doskonalenie programu nauczania pod kątem kształtowania poniższych umiejętności i kompetencji:

Lp.	Element profilu umiejętności i kompetencji	Przedmiot w ramach którego możliwe jest kształtowanie wskazanych umiejętności i kompetencji
1	Stosuje programy komputerowego wspomagania projektowania i wytwarzania wyrobów stolarskich	Pracownia projektowania
2	Rozpoznaje i określa cechy materiałów do wytwarzania wyrobów stolarskich	Materiałoznawstwo
3	Rozpoznaje wyroby stolarskie, rodzaje konstrukcji, połączeń i złączy oraz style w meblarstwie	Konstrukcje
4	Stosuje zasady optymalnego wykorzystania materiałów	technologia

	drzewnych przy ich manipulacji i rozkroju	
5	Dobiera technologie produkcji i przygotowuje procesy przetwarzania drewna	technologia
6	Wykonuje obróbkę maszynową, wykończenie powierzchni i montaż wyrobów stolarskich	Zajęcia praktyczne
7	Ocenia zgodność wykonania elementów i wyrobów z dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną	Zajęcia praktyczne

2. Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów

2.1) Wskazane jest doskonalenie programu nauczania w zakresie nabywania przez uczniów poniższych efektów **kształcenia wspólnych dla wszystkich zawodów**:

Lp.	Efekt kształcenia	Przedmiot
1	Udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia	
2	Posługuje się językiem obcym oraz korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji	

2.2) Wskazane jest zwiększenie nacisku na naukę języka obcego zawodowego

3. Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich - kompetencji personalne i społeczne

3.1) Wskazane jest doskonalenie programu nauczania dla zawodu w zakresie nabywania przez uczniów kompetencji personalnych i społecznych w zawodzie, gdyż w ocenie pracodawców w przypadku poniższych kompetencji personalnych i społecznych oczekiwania pracodawców są wyższe niż poziom przygotowania absolwentów:

Lp.	Kompetencje personalne i społeczne	Przedmiot
1	Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań	Przedmioty zawodowe
2	Planowanie działania i zarządzanie czasem	Technologia Zajęcia praktyczne
3	Przewidywanie skutków podejmowanych działań	Technologia Zajęcia praktyczne
4	Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania	Lekcja wychowawcza Przedmioty zawodowe
5	Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych	Przedmioty zawodowe

3.2) W programie nauczania dla zawodu wskazane jest zwrócenie uwagi na kształtowanie poniższych dodatkowych kompetencji personalnych i społecznych wskazanych przez pracodawców (wykraczających poza podstawę programowa kształcenia w zawodzie):

- komunikatywność
- kreatywność
- praca w zespole
- punktualność

4. Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji

4.1) Wskazane jest doskonalenia programu nauczania dla zawodu w zakresie nabywania przez uczniów poniższych efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji:

4.2)

Lp.	Efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji	Przedmiot
1	Posługuje się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną	Dokumentacja technologiczna
2	Dobiera technologię wytwarzania wyrobów stolarskich	technologia
3	Przygotowuje materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych	Technologia Zajęcia praktyczne
4	Dobiera sposoby obróbki drewna i tworzyw drzewnych	Technologia Zajęcia praktyczne
5	Dobiera narzędzia, maszyny i urządzenia do wykonania obróbki drewna i tworzyw drzewnych	Zajęcia praktyczne maszynoznawstwo
6	Obsługuje maszyny i urządzenia stosowane w stolarstwie	Zajęcia praktyczne maszynoznawstwo
7	Wykonuje ręczną i maszynową obróbkę drewna i tworzyw drzewnych	Zajęcia praktyczne
8	Posługuje się przyrządami pomiarowymi i sprawdzianami	Zajęcia praktyczne Technologia
9	Wykonuje elementy konstrukcyjne oraz ich połączenia	Zajęcia praktyczne konstrukcje
10	Stosuje techniki wykańczania powierzchni drewna, tworzyw drzewnych i gotowych wyrobów z drewna	Zajęcia praktyczne
11	Wykonuje klejenie i oklejanie drewna i materiałów drzewnych	Zajęcia praktyczne
12	Ocenia jakość wykonania wyrobów stolarskich	Zajęcia praktyczne Technologia
13	Stosuje programy komputerowe wspomagające projektowanie i wytwarzanie wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych	Dokumentacja technologiczna
14	Sporządza dokumentację projektową, konstrukcyjną i technologiczną wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych	maszyny technologia
15	Ocenia zgodność wykonania wyrobów z drewna i tworzyw drzewnych z dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną	technologia Zajęcia praktyczne

4.3) Wskazane jest rozważenia doskonalenie programu nauczania dla zawodu poprzez zwrócenie uwagi na nabywanie przez uczniów w procesie kształcenia poniżej wymienionych czynności zawodowych wskazanych przez pracodawców:

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy	Przedmiot
1	dobór oprzyrządowania maszyn wytrzymałościowych	pracownia laboratoryjna
2	przeprowadzanie prób wytrzymałościowych	pracownia laboratoryjna
3	statystyczne zestawienie wyników	pracownia laboratoryjna
4	oznaczenie gęstości i wilgotności	pracownia laboratoryjna
5	Okresowa kontrola oprzyrządowania maszyn wytrzymałościowych	pracownia laboratoryjna
6	Umiejętność czytania rysunku	Rysunek zawodowy
7	Dobór maszyn	maszyny

8	Dobór materiałów	materiałoznawstwo
9	Kontrola wykonanej pracy	Zajęcia praktyczne
10	struganie	Zajęcia praktyczne
11	frezowanie	Zajęcia praktyczne
12	Optymalne wykorzystanie maszyn	Zajęcia praktyczne
13	Obróbka materiału	Zajęcia praktyczne

4.4) Wskazane jest doskonalenie programu nauczania dla zawodu poprzez zwrócenie uwagi na umiejętności obsługi przez uczniów poniższych maszyn, urządzeń, narzędzi:

- maszyna wytrzymałościowa sterowana numerycznie
- suszarnia
- obrabiarki do drewna sterowane numerycznie
- okleiniarka wąskich płaszczyznn
- frezarka górnowrzecionowa

4.5) Wskazane jest rozważenia doskonalenie programu nauczania dla zawodu poprzez zwrócenie uwagi na wytwarzanie przez uczniów poniższych efektów końcowych:

- tworzenie prostych konstrukcji
- łączenie elementów
- wykonywanie elementów krzywoliniowych

5. Warunków realizacji kształcenia w zawodzie – wyposażenia

5.1) Wskazane jest doposażenie pracowni szkolnych / warsztatów szkolnych w poniższe maszyny, urządzenia i narzędzia funkcjonujące w firmach wielkopolskich:

- maszyny wytrzymałościowe sterowane numerycznie
- obrabiarki do drewna sterowane numerycznie
- suszarnia
- okleiniarka wąskich płaszczyzn
- frezarka górnowrzecionowa
- oprogramowanie do projektowania i rozkroju

i/lub

5.2) Wskazane jest zwrócenie uwagi w procesie w organizacji praktycznej nauki zawodu u pracodawców na nabycie przez uczniów wiedzy i umiejętności w zakresie obsługi poniższych maszyn, urządzeń i narzędzi:

- maszyny wytrzymałościowe sterowane numerycznie
- obrabiarki do drewna sterowane numerycznie
- suszarnia
- okleiniarka wąskich płaszczyzn
- frezarka górnowrzecionowa
- oprogramowanie do projektowania i rozkroju

6. Możliwości uzyskania dodatkowych kwalifikacji

6.1) Wskazane jest w programie nauczania zwrócenie uwagi na możliwość nabycia przez uczniów wiedzy i umiejętności niezbędnych do potwierdzanie zewnętrznie poniższych kwalifikacji dodatkowych: prawo jazdy kat. B, obsługa wózka widłowego

6.2) Wskazane jest zwrócenie uwagi w programie nauczania na zakup/doposażenie w poniższe pomoce dydaktyczne umożliwiające kształcenie w ramach kwalifikacji dodatkowych:

- wózek widłowy wysokiego składowania, długie widły, wysoki tonaż
- wyposażenie pracowni przepisów ruchu drogowego i budowy pojazdów

7. Inne

7.1) Z analizy rekomendacji pracodawców ukierunkowanych na lepsze przygotowanie absolwenta szkoły do pracy w zawodzie wskazane jest podjęcie w szkole poniższych działań:

- zwiększenie ilości zajęć praktycznych
- nauka przedmiotów stricte zawodowych
- rysunek techniczny w programach do rysowania
- park maszynowy taki jak w zakładach pracy
- staże zagraniczne

Sformułowane powyżej rekomendacje mają charakter ogólny i będą stanowiły przedmiot pracy zespołów przedmiotowych w szkołach objętych wsparciem w ramach projektu.