

1383**ROZPORZĄDZENIE MINISTRA EDUKACJI NARODOWEJ¹⁾**

z dnia 30 września 2010 r.

w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach: betoniarz-zbrojarz, fryzjer, kamieniarz, malarz-tapeciarz, ślusarz, technik geolog, technik usług fryzjerskich, technik usług kosmetycznych, technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych i zdun

Na podstawie art. 22 ust. 2 pkt 2 lit. d ustawy z dnia 7 września 1991 r. o systemie oświaty (Dz. U. z 2004 r. Nr 256, poz. 2572, z późn. zm.²⁾) zarządza się, co następuje:

§ 1. 1. Określa się podstawy programowe kształcenia w następujących zawodach objętych klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego, stanowiącą załącznik do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 czerwca 2007 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 124, poz. 860, z 2008 r. Nr 144, poz. 903 oraz z 2010 r. Nr 60, poz. 374):

¹⁾ Minister Edukacji Narodowej kieruje działem administracji rządowej — oświata i wychowanie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 16 listopada 2007 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Edukacji Narodowej (Dz. U. Nr 216, poz. 1591).

²⁾ Zmiany tekstu jednolitego wymienionej ustawy zostały ogłoszone w Dz. U. z 2004 r. Nr 273, poz. 2703 i Nr 281, poz. 2781, z 2005 r. Nr 17, poz. 141, Nr 94, poz. 788, Nr 122, poz. 1020, Nr 131, poz. 1091, Nr 167, poz. 1400 i Nr 249, poz. 2104, z 2006 r. Nr 144, poz. 1043, Nr 208, poz. 1532 i Nr 227, poz. 1658, z 2007 r. Nr 42, poz. 273, Nr 80, poz. 542, Nr 115, poz. 791, Nr 120, poz. 818, Nr 180, poz. 1280 i Nr 181, poz. 1292, z 2008 r. Nr 70, poz. 416, Nr 145, poz. 917, Nr 216, poz. 1370 i Nr 235, poz. 1618, z 2009 r. Nr 6, poz. 33, Nr 31, poz. 206, Nr 56, poz. 458, Nr 157, poz. 1241 i Nr 219, poz. 1705 oraz z 2010 r. Nr 44, poz. 250, Nr 54, poz. 320, Nr 127, poz. 857 i Nr 148, poz. 991.

- 1) betoniarz-zbrojarz — symbol cyfrowy 712[01];
- 2) fryzjer — symbol cyfrowy 514[01];
- 3) kamieniarz — symbol cyfrowy 711[04];
- 4) malarz-tapeciarz — symbol cyfrowy 714[01];
- 5) ślusarz — symbol cyfrowy 722[03];
- 6) technik geolog — symbol cyfrowy 311[12];
- 7) technik usług fryzjerskich — symbol cyfrowy 514[02];
- 8) technik usług kosmetycznych — symbol cyfrowy 514[03];
- 9) technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych — symbol cyfrowy 311[42];
- 10) zdun — symbol cyfrowy 712[08].

2. Podstawy programowe, o których mowa w ust. 1, stanowią załączniki nr 1—10 do rozporządzenia.

§ 2. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

Minister Edukacji Narodowej: *K. Hall*

Załączniki do rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 września 2010 r. (poz. 1383)

Załącznik nr 1

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE BETONIAIARZ-ZBROJARZ**SYMBOL CYFROWY 712[01]****I. OPIS ZAWODU**

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) posługiwać się dokumentacją techniczną, normami i instrukcjami w zakresie wykonywanych zadań zawodowych;
- 2) określać właściwości materiałów i wyrobów budowlanych oraz oceniać ich przydatność w robotach betoniarskich i zbrojarskich;
- 3) dobierać materiały i wyroby budowlane, narzędzia, urządzenia i sprzęt do robót zbrojarskich i betoniarskich;

- 4) magazynować, składować i transportować materiały i wyroby budowlane, stal zbrojeniową oraz szkielety zbrojeniowe;
- 5) posługiwać się narzędziami, urządzeniami i sprzętem stosowanym w robotach zbrojarskich i betoniarskich;
- 6) montować i demontować deskowania oraz formy do robót betoniarskich;
- 7) montować, użytkować i demontować rusztowania;
- 8) przygotowywać zbrojenie do konstrukcji żelbetowych;

- 9) montować zbrojenie w deskowaniach i w formach;
- 10) przygotowywać mieszanki betonowe według określonych receptur;
- 11) przygotowywać zaprawy i zaczyny budowlane;
- 12) transportować, układać, zagęszczać oraz pielęgnować mieszankę betonową;
- 13) wykonywać podstawowe elementy konstrukcji monolitycznych;
- 14) wykonywać elementy prefabrykowane betonowe i żelbetowe zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru;
- 15) wykonywać wyroby z zapraw mieszanych betonowych i lastrykowych;
- 16) wykonywać konstrukcje betonowe i żelbetowe w określonych technologiach;
- 17) wykonywać obmiary robót betoniarskich i zbrojarskich oraz pomiary inwentaryzacyjne;
- 18) dokonywać rozliczeń materiałów, pracy sprzętu oraz robocizny;
- 19) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 20) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 21) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 22) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 23) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 24) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 25) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 26) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie betoniarz-zbrojarz powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) montowania oraz demontowania form i desek do wykonywania elementów betonowych i żelbetowych;
- 2) wykonywania oraz transportu szkieletów zbrojenia;
- 3) układania siatek i szkieletów zbrojeniowych w miejscu ich wbudowania oraz w formach do produkcji prefabrykatów;
- 4) przygotowywania, układania, zagęszczania i pielęgnowania mieszanek betonowych;

- 5) wykonywania wyrobów z zapraw, mieszanek betonowych i lastrykowych;
- 6) wykonywania konserwacji i napraw konstrukcji betonowych i żelbetowych.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) podstawy budownictwa;
- 2) technologia robót betoniarskich i zbrojarskich;
- 3) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: PODSTAWY BUDOWNICTWA

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) posługiwać się terminologią budowlaną;
- 2) rozpoznawać rodzaje i elementy budynków;
- 3) określać konstrukcje i technologie wykonania budynków;
- 4) określać właściwości materiałów i wyrobów budowlanych, oceniać ich jakość i przydatność w robotach betoniarskich i zbrojarskich;
- 5) rozróżniać rodzaje stali oraz określać jej przydatność w robotach betoniarsko-zbrojarskich;
- 6) stosować zasady organizacji stanowiska pracy oraz terenu budowy;
- 7) składować i transportować materiały i wyroby budowlane, stal zbrojeniową oraz sprzęt budowlany;
- 8) montować, użytkować i demontować rusztowania i pomosty robocze;
- 9) wykonywać pomocnicze roboty murarskie i ciesielskie;
- 10) sporządzać rysunki figur i brył geometrycznych;
- 11) wymiarować i opisywać rysunki techniczne;
- 12) stosować zasady wykonywania przekrojów, rzutów prostokątnych i aksonometrycznych;
- 13) czytać dokumentację techniczną;
- 14) sporządzać szkice robocze konstrukcji betonowych i żelbetowych;
- 15) wykonywać rysunki robocze elementów budowlanych;
- 16) posługiwać się sprzętem kontrolno-pomiarowym;
- 17) wykonywać przedmiary i obmiary robót betoniarskich i zbrojarskich;
- 18) wykonywać pomiary i sporządzać rysunki inwentaryzacyjne.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) rodzaje obiektów budowlanych;
- 2) elementy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne budynków;
- 3) konstrukcje i technologie wykonania budynków;
- 4) materiały i wyroby budowlane oraz ich właściwości;
- 5) klasyfikacja i właściwości stali;
- 6) teren budowy i jego organizacja;
- 7) magazynowanie, składowanie i transport materiałów i wyrobów budowlanych oraz stali zbrojeniowej;
- 8) zasady montażu, użytkowania i demontażu rusztań oraz pomostów roboczych;
- 9) roboty murarskie i ciesielskie;
- 10) figury i bryły geometryczne;
- 11) rodzaje rysunków technicznych;
- 12) zasady wymiarowania i opisywania rysunków;
- 13) rzutowanie prostokątne i aksonometryczne;
- 14) rodzaje i elementy dokumentacji;
- 15) czytanie dokumentacji technicznej;
- 16) rysunki konstrukcyjne elementów betonowych i żelbetowych;
- 17) rysunek odręczny i schematyczny;
- 18) rysunki form i deskowań;
- 19) przedmiary i obmiary robót;
- 20) pomiary i rysunki inwentaryzacyjne.

BLOK: TECHNOLOGIA ROBÓT BETONIARSKICH I ZBROJARSKICH

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować, użytkować i likwidować stanowiska robót betoniarskich i zbrojarskich zgodnie z wymaganiami procesu technologicznego, przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 2) posługiwać się dokumentacją techniczną podczas wykonywania robót betoniarskich i zbrojarskich;
- 3) dobierać materiały, maszyny, narzędzia i sprzęt do robót zbrojarskich oraz betoniarskich;
- 4) posługiwać się narzędziami, sprzętem oraz przyrządami pomiarowymi zgodnie z zasadami eksploatacji oraz przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 5) przygotowywać stal zbrojeniową do montażu;

- 6) montować, demontować i konserwować deskowania oraz formy do robót betoniarskich;
- 7) montować szkielety zbrojenia oraz układać zbrojenie w deskowaniach i formach;
- 8) dobierać domieszki i dodatki do betonów;
- 9) przygotowywać zaprawy i mieszanki betonowe według określonych receptur;
- 10) określać konsystencję mieszanek betonowych i zapraw;
- 11) transportować, układać, zagęszczać i pielęgnować mieszankę betonową;
- 12) wykonywać podstawowe elementy konstrukcji monolitycznych oraz prefabrykaty betonowe i żelbetowe zgodnie z normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru;
- 13) wykonywać zbrojenie i betonowanie elementów konstrukcji monolitycznych w określonych technologiach;
- 14) wykonywać konserwację, naprawę i renowację elementów betonowych i żelbetowych;
- 15) rozliczać materiały i zagospodarować odpady;
- 16) sporządzać kalkulację kosztów wykonania robót betoniarskich i zbrojarskich;
- 17) oceniać jakość robót betoniarskich i zbrojarskich;
- 18) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania robót betoniarsko-zbrojarskich.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) organizacja betonowni i warsztatu zbrojarskiego oraz zaplecza budowy;
- 2) posługiwanie się dokumentacją techniczną;
- 3) materiały, maszyny, narzędzia i sprzęt stosowany do robót betoniarskich i zbrojarskich;
- 4) zasady zbrojenia konstrukcji żelbetowych;
- 5) przygotowywanie stali zbrojeniowej do montażu;
- 6) montaż szkieletów zbrojenia;
- 7) deskowania i formy do robót betoniarskich;
- 8) układanie zbrojenia w deskowaniach i formach;
- 9) zasady wykonywania robót betoniarskich;
- 10) domieszki i dodatki do betonów;
- 11) przygotowywanie zaczynów, zapraw i mieszanek betonowych;
- 12) transport, układanie i zagęszczanie mieszanki betonowej;

- 13) zasady zbrojenia podstawowych elementów żelbetowych;
- 14) zbrojenie i betonowanie elementów konstrukcyjnych budynku;
- 15) zbrojenie i betonowanie ram i konstrukcji inżynierskich;
- 16) zasady produkcji prefabrykatów betonowych i żelbetowych;
- 17) warunki techniczne wykonania i odbioru robót betoniarskich i zbrojarskich;
- 18) gospodarka surowcami i odpadami;
- 19) konserwacja, naprawa i renowacja konstrukcji betonowych i żelbetowych;
- 20) kalkulowanie kosztów wykonania robót betoniarskich i zbrojarskich;
- 21) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania robót betoniarsko-zbrojarskich.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) interpretować podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 3) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 4) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 5) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 6) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 7) przestrzegać przepisów prawa budowlanego, podatkowego i bankowego;
- 8) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 9) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
- 10) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 11) komunikować się i współpracować w zespole;
- 12) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 13) podejmować decyzje;
- 14) doskonalić umiejętności zawodowe;
- 15) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 16) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 3) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 4) prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy;
- 5) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 6) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 7) wybrane przepisy prawa budowlanego, podatkowego i bankowego;
- 8) elementy ergonomii;
- 9) środki ochrony indywidualnej;
- 10) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 11) zasady i metody komunikowania się;
- 12) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 13) formy doskonalenia zawodowego;
- 14) źródła informacji zawodowej;
- 15) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*
Podstawy budownictwa	20
Technologia robót betoniarskich i zbrojarskich	50
Podstawy działalności zawodowej	10
Razem	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczone do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia ogólnobudowlana;
- 2) pracownia rysunku technicznego;
- 3) warsztaty szkolne.

Pracownia ogólnobudowlana powinna być wyposażona w:

- 1) próbki materiałów i wyrobów budowlanych;
- 2) próbki stali zbrojonej oraz modele gotowych wyrobów ze stali;
- 3) modele i rysunki konstrukcji budowlanych;
- 4) instrukcje technologiczne;
- 5) normy i certyfikaty stosowane w budownictwie, aprobaty techniczne;
- 6) prospekty materiałów i wyrobów budowlanych;
- 7) publikacje zawierające jednostkowe nakłady rzeczowe oraz publikacje zawierające ceny i stawki czynników produkcji.

Pracownia rysunku technicznego powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) wzory znormalizowanego pisma technicznego;
- 3) modele brył i figur geometrycznych;
- 4) rysunki elementów budowlanych;
- 5) dokumentacje architektoniczno-budowlane;
- 6) normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych;

7) katalogi i prospekty materiałów i wyrobów budowlanych stosowanych w robotach betoniarskich i zbrojarskich.

Warsztaty szkolne powinny być wyposażone w:

- 1) stanowiska do wykonywania robót betoniarsko-zbrojarskich;
- 2) materiały i wyroby do robót betoniarsko-zbrojarskich;
- 3) materiały wykończeniowe;
- 4) deskowania systemowe i formy;
- 5) rusztowania systemowe;
- 6) środki ochrony indywidualnej;
- 7) instrukcje technologiczne;
- 8) narzędzia i sprzęt mierniczy;
- 9) narzędzia i sprzęt do robót betoniarsko-zbrojarskich;
- 10) katalogi i prospekty materiałów i wyrobów budowlanych.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

W warsztatach szkolnych powinno znajdować się pomieszczenie do instruktażu.

Załącznik nr 2

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE FRYZJER

SYMBOL CYFROWY 514[01]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) sporządzać szkice i rysunki fryzur;
- 2) rozpoznawać i określać gatunki, rodzaje oraz stan włosów;
- 3) rozpoznawać zmiany chorobowe i uszkodzenia włosów;
- 4) dobierać metody i preparaty do pielęgnacji włosów i skóry głowy;
- 5) posługiwać się narzędziami, przyborami i aparatami fryzjerskimi;
- 6) czyścić, odkażać i konserwować narzędzia i przybory fryzjerskie;
- 7) wykonywać zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy;

- 8) wykonywać strzyżenie włosów;
- 9) dobierać metody stylizacji fryzur;
- 10) modelować fryzury;
- 11) koloryzować włosy różnymi technikami;
- 12) wykonywać fryzurę z zastosowaniem dodatków fryzjerskich;
- 13) utrzymywać fryzurę;
- 14) wykonywać trwałą ondulację różnymi technikami;
- 15) modelować i strzyć brodę, bokobrody i wąsy;
- 16) wykonywać fryzury z uwzględnieniem nowości i trendów w modzie fryzjerskiej;
- 17) przestrzegać przepisów określających wymagania sanitarnohigieniczne i zdrowotne obowiązujące w zakładach fryzjerskich;

- 18) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 19) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 20) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 21) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 22) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 23) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 24) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 25) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie fryzjer powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) diagnozowania stanu włosów i skóry głowy;
- 2) dobierania i stosowania preparatów kosmetycznych do wykonywania zabiegów i pielęgnacji włosów;
- 3) wykonywania zabiegów i usług fryzjerskich.

3. Zawód fryzjer jest zawodem szerokoprofilowym, umożliwiającym specjalizację pod koniec okresu kształcenia. Szkoła określa umiejętności specjalistyczne, biorąc pod uwagę potrzeby regionalnego rynku pracy i zainteresowania uczniów. Tematyka specjalizacji może dotyczyć:

- 1) perukarstwa;
- 2) fryzjerstwa damskiego;
- 3) fryzjerstwa męskiego;
- 4) fryzjerstwa specjalistycznego.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) higiena;
- 2) technologia fryzjerstwa;
- 3) stylizacja;
- 4) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: HIGIENA

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) charakteryzować budowę i fizjologię włosa;

- 2) charakteryzować budowę i fizjologię skóry głowy;
- 3) charakteryzować choroby włosów i skóry głowy;
- 4) określać choroby zawodowe;
- 5) określać wpływ racjonalnego żywienia na stan włosów i skóry głowy;
- 6) określać wpływ czynników zewnętrznych na włosy;
- 7) określać wpływ preparatów i zabiegów fryzjerskich na organizm człowieka;
- 8) stosować zasady higieny osobistej;
- 9) określać zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy;
- 10) planować wyposażenie zakładu fryzjerskiego zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz wymaganiami ergonomii;
- 11) przestrzegać przepisów określających wymagania sanitarnohigieniczne i zdrowotne w zakładzie fryzjerskim;
- 12) stosować zasady przechowywania bielizny ochronnej;
- 13) dobierać metody i środki dezynfekcji i sterylizacji;
- 14) przeprowadzać sterylizację narzędzi i przyborów fryzjerskich;
- 15) podejmować działania związane z profilaktyką chorób zawodowych, chorób włosów i skóry głowy;
- 16) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) budowa i fizjologia włosa;
- 2) budowa i fizjologia skóry głowy;
- 3) choroby włosów i skóry głowy;
- 4) choroby zawodowe;
- 5) podstawy żywienia;
- 6) działanie czynników zewnętrznych na włosy;
- 7) wpływ preparatów i zabiegów na organizm człowieka;
- 8) higiena osobista;
- 9) higiena oraz pielęgnowanie włosów i skóry głowy;
- 10) wyposażenie zakładu fryzjerskiego;
- 11) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 12) elementy ergonomii;

- 13) przepisy sanitarnohigieniczne;
- 14) przechowywanie bielizny ochronnej;
- 15) metody i środki dezynfekcji i sterylizacji;
- 16) profilaktyka chorób włosów i skóry głowy;
- 17) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy.

BLOK: TECHNOLOGIA FRYZJERSTWA

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
- 2) posługiwać się terminologią zawodową;
- 3) określać wpływ substancji pochodzenia naturalnego na włosy;
- 4) określać wpływ substancji chemicznych na włosy i skórę głowy;
- 5) dobierać zabieg do typu i stanu włosów;
- 6) przeprowadzać wywiad z klientem;
- 7) przestrzegać zasad obsługi klienta;
- 8) przygotowywać klienta do zabiegu;
- 9) charakteryzować preparaty i kosmetyki fryzjerskie;
- 10) dobierać metody i środki do pielęgnacji różnych gatunków i rodzajów włosów;
- 11) dobierać narzędzia, przybory i aparaty fryzjerskie;
- 12) dobierać i wykonywać zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy;
- 13) dobierać metody i środki do procesu mycia włosów i skóry głowy;
- 14) myć włosy i skórę głowy;
- 15) dobierać metody, techniki i narzędzia do strzyżenia;
- 16) wykonywać strzyżenie włosów damskich i męskich zgodnie z aktualną modą;
- 17) wykonywać modelowanie i strzyżenie brody, bokobrodów i wąsów;
- 18) wykonywać strzyżenie i czesanie włosów dziecięcych;
- 19) dobierać farby do koloryzowania włosów;
- 20) dobierać metody, środki, narzędzia i aparaty do farbowania włosów;
- 21) wykonywać farbowanie włosów zgodnie z aktualną modą;
- 22) kontrolować proces farbowania włosów;

- 23) dobierać środki i aparaty do utleniania i odbarwiania włosów;
- 24) wykonywać rozjaśnianie i dekoloryzację włosów;
- 25) określać rodzaje i właściwości trwałej ondulacji;
- 26) dobierać metody, środki i aparaty do trwałej ondulacji;
- 27) wykonywać trwałą ondulację zgodnie z aktualną modą;
- 28) kontrolować proces trwałej ondulacji;
- 29) wykonywać ondulację wodną;
- 30) wykonywać ondulację fenową;
- 31) dobierać preparaty i narzędzia do prostowania włosów;
- 32) dobierać metody, środki i narzędzia do przedłużania i zagęszczania włosów;
- 33) dobierać i stosować różne techniki dekorowania włosów;
- 34) czesać i modelować fryzury damskie i męskie;
- 35) dobierać i stosować metody oraz techniki suszenia włosów;
- 36) wykonywać masaż owłosionej skóry głowy;
- 37) udzielać porad z zakresu pielęgnacji i stylizacji włosów.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) organizacja stanowiska pracy;
- 2) terminologia zawodowa;
- 3) substancje pochodzenia naturalnego i chemicznego w preparatach i kosmetykach fryzjerskich;
- 4) woda i jej zastosowanie we fryzjerstwie;
- 5) zasady, kwasy, alkohole;
- 6) obsługa klienta;
- 7) pielęgnacja włosów;
- 8) narzędzia, przybory i aparaty fryzjerskie;
- 9) proces mycia włosów i skóry głowy;
- 10) metody, rodzaje i techniki strzyżenia;
- 11) farbowanie włosów;
- 12) koloryzowanie, rozjaśnianie i dekoloryzacja włosów;
- 13) ondulacja trwała: preparaty, rodzaje i techniki;
- 14) ondulacja wodna;
- 15) zabiegi prostowania, zagęszczania i przedłużania włosów;

- 16) dekorowanie włosów;
- 17) modelowanie włosów;
- 18) suszenie włosów;
- 19) masaż głowy;
- 20) poradnictwo z zakresu pielęgnacji i stylizacji włosów.

BLOK: STYLIZACJA

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wykorzystywać wiedzę z historii fryzjerstwa;
- 2) charakteryzować style fryzur minionych epok;
- 3) wykorzystywać wiedzę o kolorach do stylizacji fryzur;
- 4) stosować zasady doboru koloru do fryzury i urody;
- 5) stosować zasady kompozycji przestrzennych i plastycznych do układania fryzur;
- 6) szkicować z natury głowę człowieka;
- 7) szkicować fragmenty, całe uczesania i ozdoby fryzur;
- 8) sporządzać rysunki fryzur z zachowaniem proporcji i światłocienia;
- 9) odczytywać rysunek żurnalowy;
- 10) wykonywać rysunek złożeniowy fryzury określonymi technikami;
- 11) rozróżniać typy budowy głowy i twarzy dzieci oraz osób dorosłych;
- 12) projektować i rysować uczesania kobiece i męskie oraz męski zarost;
- 13) charakteryzować style mody fryzjerskiej;
- 14) wykonywać upiększanie fryzur;
- 15) określać sposoby stosowania dodatków fryzjerskich;
- 16) dobierać rodzaj makijażu do urody i fryzury;
- 17) wykorzystywać informacje dotyczące współczesnych trendów fryzjerskich.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) historia fryzjerstwa;
- 2) historyczne style fryzur;
- 3) kolorystyka;

- 4) kompozycje przestrzenne i plastyczne;
- 5) szkice i rysunki głowy i fryzury;
- 6) rysunek żurnalowy;
- 7) rysunek złożeniowy;
- 8) stylizacja fryzur i zarostu;
- 9) współczesne style fryzur;
- 10) upiększanie fryzur;
- 11) podstawy kosmetyki;
- 12) trendy w kosmetyce i fryzjerstwie.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) interpretować podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) określać funkcje usług w gospodarce rynkowej;
- 3) określać źródła pozyskiwania kapitału i finansowania działalności przedsiębiorstwa;
- 4) sporządzać kalkulację kosztów za wykonywane usługi;
- 5) określać zasady i funkcje marketingu;
- 6) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 7) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 8) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 9) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 10) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy sanitarno-higieniczne;
- 11) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 12) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
- 13) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 14) komunikować się i współpracować w zespole;
- 15) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 16) podejmować decyzje;
- 17) doskonalić umiejętności zawodowe;
- 18) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 19) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 3) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 4) rynek usług;
- 5) kalkulowanie kosztów za wykonywane usługi;
- 6) marketing;
- 7) prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy;
- 8) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 9) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 10) przepisy sanitarnohigieniczne;
- 11) elementy ergonomii;
- 12) środki ochrony indywidualnej;
- 13) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 14) zasady i metody komunikowania się;
- 15) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 16) formy doskonalenia zawodowego;
- 17) źródła informacji zawodowej;
- 18) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*
Higiena	10
Technologia fryzjerstwa	45
Stylizacja	15
Podstawy działalności zawodowej	10
Razem	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczone do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy, w tym na specjalizację.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia rysunku technicznego;
- 2) pracownia komputerowa;
- 3) pracownia fryzjerska.

Pracownia rysunku technicznego powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) przybory rysunkowe;
- 3) tablice:
 - a) rodzaje pisma, ornamenty,
 - b) proporcje głowy dziecka, kobiety, mężczyzny,
 - c) elementy i fragmenty fryzury, formy zarostu męskiego,
 - d) rysunkowe symbole technik formowania elementów fryzury,
 - e) symbole pomocnicze technik ścinania i formowania elementów fryzury;
- 4) modele głów dzieci, kobiet i mężczyzn;
- 5) żurnale fryzur;
- 6) zestawy barw.

Pracownia komputerowa powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) oprogramowanie użytkowe;
- 3) program dotyczący doboru fryzury do kształtu twarzy;
- 4) Internet.

Pracownia fryzjerska powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska fryzjerskie;
- 2) stanowisko do mycia i farbowania włosów;
- 3) instalację wodociągową;
- 4) instalację kanalizacyjną;
- 5) preparaty kosmetyczne;
- 6) zestawy narzędzi fryzjerskich;
- 7) aparaty fryzjerskie;
- 8) bieliznę i odzież ochronną;
- 9) bieliznę i sprzęt jednorazowego użytku;
- 10) szafki do przechowywania czystej bielizny;
- 11) szafki do przechowywania brudnej bielizny;
- 12) pojemnik na brudną bieliznę;
- 13) środki oraz urządzenia do dezynfekcji i sterylizacji narzędzi;
- 14) apteczkę.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE KAMIENIARZ

SYMBOL CYFROWY 711[04]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) posługiwać się dokumentacją techniczną, normami i instrukcjami w zakresie wykonywanych zadań zawodowych;
- 2) określać właściwości materiałów i wyrobów budowlanych oraz oceniać ich przydatność w robotach kamieniarskich;
- 3) dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do określonych robót kamieniarskich;
- 4) magazynować, składować i transportować materiały i wyroby z kamienia;
- 5) montować, użytkować oraz demontować rusztowania i pomosty robocze;
- 6) posługiwać się maszynami, narzędziami oraz sprzętem zgodnie z zasadami ich eksploatacji oraz przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 7) wykonywać wyroby z kamienia naturalnego i sztucznego;
- 8) wykonywać okładziny ścienne i podłogowe z kamieni naturalnych i sztucznych;
- 9) układać nawierzchnie drogowe i chodnikowe z materiałów i wyrobów kamiennych;
- 10) umacniać skarpy i brzegi rzek kamieniem naturalnym lub elementami prefabrykowanymi;
- 11) wykonywać roboty kamieniarskie zgodnie z obowiązującymi normami, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót;
- 12) wykonywać pomocnicze roboty ciesielskie, betoniarskie, murarskie, tynkarskie, ślusarskie i kowalskie;
- 13) wykonywać konserwację, naprawy, renowacje i rozbiórkę wyrobów z kamienia;
- 14) oceniać jakość wykonania robót kamieniarskich;
- 15) wykonywać obmiary robót oraz pomiary inwentaryzacyjne;
- 16) dokonywać rozliczeń materiałów, sprzętu oraz robocizny;
- 17) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 18) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 19) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 20) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;

- 21) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 22) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 23) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 24) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie kamieniarz powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wykonywania i osadzania elementów z kamienia naturalnego i sztucznego;
- 2) mocowania okładzin ściennych z płyt kamiennych;
- 3) wykonywania detali architektonicznych z kamienia naturalnego i sztucznego;
- 4) wykonywania posadzek kamiennych;
- 5) wykonywania nagrobków i pomników z kamienia naturalnego i sztucznego;
- 6) wykonywania napisów w kamieniu;
- 7) układania nawierzchni drogowych i chodnikowych;
- 8) umacniania skarp, nasypów i wykopów oraz brzegów rzek kamieniem naturalnym i prefabrykatami betonowymi;
- 9) wykonywania konserwacji, napraw i renowacji wyrobów z kamienia naturalnego oraz sztucznego.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) podstawy budownictwa;
- 2) technologia robót kamieniarskich;
- 3) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: PODSTAWY BUDOWNICTWA**1. Cele kształcenia**

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) posługiwać się terminologią budowlaną;
- 2) rozpoznawać rodzaje i elementy budynków;

- 3) określać konstrukcje i technologie wykonania budynków;
- 4) rozpoznawać rodzaje skał i określać ich przydatność do celów budowlanych;
- 5) określać właściwości materiałów i wyrobów budowlanych oraz oceniać ich jakość;
- 6) rozróżniać rodzaje gruntów budowlanych;
- 7) stosować zasady organizacji stanowiska pracy oraz terenu budowy;
- 8) magazynować, składować i transportować materiały i wyroby stosowane w robotach kamieniarskich;
- 9) montować, użytkować i demontować rusztowania i pomosty robocze;
- 10) wykonywać pomocnicze prace murarskie, ciesielskie, zbrojarskie, betoniarskie, tynkarskie, ślusarskie i kowalskie;
- 11) sporządzać rysunki figur i brył geometrycznych;
- 12) wymiarować i opisywać rysunki techniczne;
- 13) rysować elementy ozdobne;
- 14) stosować zasady wykonywania przekrojów, rzutów poziomych i aksonometrycznych;
- 15) sporządzać szkice robocze;
- 16) rozróżniać rodzaje i elementy dokumentacji technicznej;
- 17) czytać dokumentację techniczną;
- 18) posługiwać się przyrządami i sprzętem pomiarowym;
- 19) wykonywać przedmiary i obmiary robót kamieniarskich;
- 20) wykonywać pomiary oraz sporządzać rysunki inwentaryzacyjne.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) ogólne wiadomości z zakresu budownictwa;
- 2) rodzaje obiektów budowlanych i budynków;
- 3) elementy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne budynków;
- 4) technologie wykonania budynków;
- 5) rodzaje i właściwości skał;
- 6) materiały i wyroby budowlane;
- 7) grunty budowlane;
- 8) teren budowy i jego organizacja;
- 9) magazynowanie, składowanie i transport materiałów i wyrobów z kamienia;
- 10) zasady montażu, użytkowania i demontażu rusztowań i pomostów roboczych;
- 11) pomocnicze roboty murarskie, ciesielskie, zbrojarskie, betoniarskie, tynkarskie, ślusarskie i kowalskie;
- 12) figury i bryły geometryczne;
- 13) pismo techniczne;
- 14) liternictwo, elementy zdobnictwa;
- 15) zasady wymiarowania rysunków;
- 16) rzutowanie prostokątne i aksonometryczne;
- 17) rysunki odręczne;
- 18) rodzaje i elementy dokumentacji;
- 19) czytanie dokumentacji technicznej;
- 20) przyrządy i sprzęt pomiarowy;
- 21) przedmiary i obmiary robót;
- 22) pomiary i rysunki inwentaryzacyjne.

BLOK: TECHNOLOGIA ROBÓT KAMIENIARSKICH

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami technologicznymi, przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 2) posługiwać się dokumentacją techniczną podczas wykonywania robót kamieniarskich;
- 3) dobierać oraz przygotowywać surowce i materiały do robót kamieniarskich;
- 4) dobierać maszyny, narzędzia i sprzęt do określonych robót kamieniarskich;
- 5) posługiwać się narzędziami i sprzętem do prac kamieniarskich zgodnie z zasadami eksploatacji oraz przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 6) rozwarstwiać bloki skalne na formaty budowlane;
- 7) montować i demontować deskowania oraz formy do robót betoniarskich;
- 8) przygotowywać zaczyny, zaprawy i mieszanki betonowe;
- 9) układać w formach, zagęszczać i pielęgnować mieszankę betonową;
- 10) wykonywać obróbkę ręczną i mechaniczną kamienia naturalnego i sztucznego;
- 11) wiercić otwory w kamieniu;
- 12) osadzać elementy kamienne i betonowe;
- 13) wykonywać wyroby z kamienia naturalnego i sztucznego;

- 14) wykonywać szablony, napisy i ornamenty w kamieniu;
 - 15) wykonywać mury z elementów kamiennych;
 - 16) wykonywać okładziny ścienne z płyt kamiennych;
 - 17) wykonywać posadzki z kamienia naturalnego i sztucznego;
 - 18) wykonywać kamienne obramowania okien i drzwi;
 - 19) wykonywać słupki, gzymsy, cokoły oraz obudowę kominków z kamienia i betonu;
 - 20) wykonywać schody z elementów kamiennych oraz prefabrykatów betonowych;
 - 21) wykonywać elementy małej architektury;
 - 22) wykonywać i montować nagrobki z różnych materiałów i wyrobów kamiennych oraz betonu;
 - 23) układać nawierzchnie drogowe i chodnikowe z elementów drobnowymiarowych;
 - 24) oceniać jakość wykonanych robót kamieniarskich;
 - 25) rozliczać materiały i zagospodarowywać odpady;
 - 26) wykonywać konserwacje, naprawy i rozbiórkę elementów z kamienia naturalnego i betonu;
 - 27) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania robót kamieniarskich i pomocniczych.
- 15) okładziny ścienne z kamienia;
 - 16) posadzki kamienne;
 - 17) obramowania okien i drzwi;
 - 18) wykonywanie schodów, słupków, gzymsów i cokołów;
 - 19) elementy małej architektury;
 - 20) wykonywanie nagrobków;
 - 21) nawierzchnie dróg i ulic;
 - 22) odbiór robót kamieniarskich;
 - 23) gospodarka surowcami i odpadami;
 - 24) konserwacja, renowacja i rozbiórka elementów kamiennych;
 - 25) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania robót kamieniarskich i pomocniczych.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) organizacja stanowiska pracy;
 - 2) posługiwanie się dokumentacją techniczną;
 - 3) materiały i surowce stosowane w robotach kamieniarskich;
 - 4) maszyny, narzędzia i sprzęt do obróbki kamienia;
 - 5) metody rozwarstwiania bloków skalnych;
 - 6) deskowania i formy do robót betoniarskich;
 - 7) zaczyny, zaprawy i mieszanki betonowe;
 - 8) układanie w formach, zagęszczanie i pielęgnowanie mieszanki betonowej;
 - 9) obróbka ręczna i mechaniczna elementów kamiennych;
 - 10) zasady wykonywania otworów w kamieniu;
 - 11) osadzanie elementów kamiennych i betonowych;
 - 12) wyroby z kamienia naturalnego i sztucznego;
 - 13) zasady wykonywania szablonów, napisów i ornamentów w kamieniu;
 - 14) zasady wykonywania murów z elementów kamiennych;
- 1) interpretować podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
 - 2) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
 - 3) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
 - 4) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
 - 5) rozróżniać i charakteryzować przedsiębiorstwa budowlane;
 - 6) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
 - 7) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
 - 8) przestrzegać przepisów prawa budowlanego, podatkowego i bankowego;
 - 9) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
 - 10) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
 - 11) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
 - 12) komunikować się i współpracować w zespole;
 - 13) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
 - 14) podejmować decyzje;
 - 15) doskonalić umiejętności zawodowe;
 - 16) korzystać z różnych źródeł informacji;
 - 17) przestrzegać zasad etyki.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 3) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 4) funkcjonowanie przedsiębiorstw budowlanych;
- 5) prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy;
- 6) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 7) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 8) przepisy prawa budowlanego, podatkowego i bankowego;
- 9) elementy ergonomii;
- 10) środki ochrony indywidualnej;
- 11) zasady udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadkach przy pracy;
- 12) zasady i metody komunikowania się;
- 13) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 14) formy doskonalenia zawodowego;
- 15) źródła informacji zawodowej;
- 16) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*
Podstawy budownictwa	20
Technologia robót kamieniarskich	50
Podstawy działalności zawodowej	10
Razem	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczonych do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia ogólnobudowlana;
- 2) pracownia rysunku technicznego;
- 3) warsztaty szkolne.

Pracownia ogólnobudowlana powinna być wyposażona w:

- 1) modele obiektów budowlanych;
- 2) próbki materiałów i wyrobów budowlanych;
- 3) próbki materiałów i wyrobów z kamienia naturalnego i sztucznego;
- 4) narzędzia, sprzęt i przyrządy kontrolno-pomiarowe do robót kamieniarskich;
- 5) instrukcje technologiczne;
- 6) dokumentacje architektoniczno-budowlane;
- 7) normy i certyfikaty stosowane w budownictwie, aprobaty techniczne;
- 8) prospekty materiałów i wyrobów budowlanych;
- 9) publikacje zawierające jednostkowe nakłady rzeczowe oraz publikacje zawierające ceny i stawki czynników produkcji.

Pracownia rysunku technicznego powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) modele brył i figur geometrycznych;
- 3) wzory znormalizowanego pisma technicznego;
- 4) dokumentacje architektoniczno-budowlane;
- 5) normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych;
- 6) katalogi i prospekty materiałów i wyrobów stosowanych w robotach kamieniarskich.

Warsztaty szkolne powinny być wyposażone w:

- 1) stanowiska do wykonywania robót kamieniarskich;
- 2) materiały do robót kamieniarskich i pomocniczych;
- 3) materiały wykończeniowe;
- 4) deskowania systemowe i tracone;
- 5) rusztowania systemowe;
- 6) środki ochrony indywidualnej;
- 7) instrukcje technologiczne;
- 8) narzędzia i sprzęt pomiarowy;
- 9) narzędzia i sprzęt do robót kamieniarskich;
- 10) katalogi i prospekty materiałów i wyrobów budowlanych.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

W warsztatach szkolnych powinno znajdować się pomieszczenie do instruktora.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE MALARZ-TAPECIARZ

SYMBOL CYFROWY 714[01]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) posługiwać się dokumentacją techniczną, normami i instrukcjami w zakresie wykonywanych zadań zawodowych;
- 2) określać zakres i kolejność wykonania robót malarskich i tapeciarskich;
- 3) dobierać materiały, narzędzia i sprzęt do określonych robót malarskich i tapeciarskich;
- 4) dobierać barwy farb, lakierów, emalii oraz wzory tapet;
- 5) posługiwać się narzędziami, urządzeniami i sprzętem zgodnie z zasadami eksploatacji oraz przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 6) przygotowywać podłoża oraz materiały do robót malarskich i tapeciarskich;
- 7) wykonywać powłoki malarskie różnymi technikami zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru;
- 8) pokrywać tapetami ściany, sufity i inne powierzchnie;
- 9) wykonywać prace wykończeniowe po malowaniu i tapetowaniu;
- 10) wykonywać napisy, szyldy i ornamenty;
- 11) oceniać jakość robót malarskich i tapeciarskich;
- 12) wykonywać przedmiary i obmiary robót oraz rozliczenia materiałowe;
- 13) wykonywać konserwacje, naprawy i renowacje powłok malarskich oraz tapet;
- 14) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 15) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 16) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 17) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 18) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 19) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 20) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 21) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie malarz-tapeciarz powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) przygotowywania podłoża do malowania i tapetowania;
- 2) wykonywania powłok malarskich różnymi technikami i materiałami;
- 3) tapetowania ścian, sufitów i innych powierzchni;
- 4) wykonywania zdobień, szyldów, napisów i ornamentów;
- 5) wykonywania prac renowacyjnych, konserwacyjnych i naprawczych powłok malarskich oraz tapet.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) podstawy budownictwa;
- 2) technologia robót malarskich i tapeciarskich;
- 3) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: PODSTAWY BUDOWNICTWA**1. Cele kształcenia**

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) posługiwać się podstawową terminologią budowlaną;
- 2) rozpoznawać elementy budynku i określać ich funkcje;
- 3) rozróżniać konstrukcje i technologie wykonania budynków;
- 4) rozróżniać materiały i wyroby budowlane oraz określać ich właściwości;
- 5) oceniać jakość materiałów i wyrobów budowlanych oraz ich przydatność do robót malarskich i tapeciarskich;
- 6) magazynować, składować i transportować materiały i wyroby stosowane do robót malarskich i tapeciarskich;
- 7) posługiwać się narzędziami i sprzętem zgodnie z zasadami eksploatacji oraz przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;

- 8) rozróżniać rodzaje powłok malarskich i tapet oraz określać ich właściwości;
- 9) montować, użytkować i demontować rusztowania oraz pomosty robocze;
- 10) wykonywać pomocnicze roboty murarskie, betoniarskie i tynkarskie;
- 11) sporządzać rysunki figur i brył geometrycznych;
- 12) wymiarować i opisywać rysunki techniczne;
- 13) stosować zasady wykonywania przekrojów, rzutów poziomych i aksonometrycznych;
- 14) sporządzać szkice robocze i rysunki detali budowlanych;
- 15) stosować zasady kolorystyki użytkowej;
- 16) wykonywać różnego rodzaju napisy i ornamenty;
- 17) rozróżniać rodzaje i elementy dokumentacji technicznej;
- 18) czytać dokumentację budowlaną;
- 19) posługiwać się sprzętem pomiarowym;
- 20) wykonywać przedmiary i obmiary robót;
- 21) sporządzać zapotrzebowanie materiałów potrzebnych do przygotowania podłoża oraz malowania i tapetowania;
- 22) wykonywać pomiary i sporządzać rysunki inwentaryzacyjne pomieszczeń oraz obiektów budowlanych.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) ogólne wiadomości z zakresu budownictwa;
- 2) elementy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne budynków;
- 3) konstrukcje i technologie wykonywania budynków;
- 4) materiały i wyroby budowlane;
- 5) właściwości materiałów do robót malarskich i tapeciarskich;
- 6) magazynowanie, składowanie i transportowanie materiałów stosowanych w robotach malarskich i tapeciarskich;
- 7) narzędzia i sprzęt do robót malarskich, tapeciarskich i pomocniczych;
- 8) rodzaje, budowa i właściwości powłok malarskich oraz tapet;
- 9) rusztowania i pomosty robocze;
- 10) roboty murarskie, betoniarskie i tynkarskie;
- 11) figury i bryły geometryczne;
- 12) wymiarowanie i opisywanie rysunków;
- 13) przekroje rysunkowe;
- 14) rzutowanie poziome i aksonometryczne;
- 15) rysunek odręczny i schematyczny;

- 16) kolorystyka użytkowa;
- 17) pismo ozdobne;
- 18) wykonywanie ornamentów i napisów;
- 19) rodzaje i elementy dokumentacji technicznej;
- 20) czytanie dokumentacji budowlanej w zakresie wykonywanych robót malarskich i tapeciarskich;
- 21) przedmiary i obmiary robót malarskich i tapeciarskich;
- 22) zapotrzebowanie materiałowe;
- 23) zasady wykonywania pomiarów i rysunków inwentaryzacyjnych.

BLOK: TECHNOLOGIA ROBÓT MALARSKICH I TAPECIARSKICH

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować, użytkować i likwidować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami technologicznymi, przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 2) posługiwać się dokumentacją techniczną podczas wykonywania robót malarskich i tapeciarskich;
- 3) wyznaczać zakres robót malarskich i tapeciarskich oraz określać kolejność ich wykonania;
- 4) zabezpieczać elementy budowlane i instalacyjne przed uszkodzeniem podczas robót malarskich i tapeciarskich;
- 5) dobierać metody oraz techniki malowania i tapetowania;
- 6) dobierać materiały malarskie, tapeciarskie i pomocnicze;
- 7) dobierać składniki oraz barwy farb, lakierów i emalii;
- 8) wykonywać powłoki malarskie różnymi technikami;
- 9) dobierać rodzaje i wzory tapet;
- 10) dobierać narzędzia i sprzęt do określonych robót malarskich i tapeciarskich;
- 11) przygotowywać podłoża wykonane z różnych materiałów do malowania i tapetowania;
- 12) przygotowywać farby, szpachlówki, kity, gruntowniki, tapety i kleje do określonych robót malarskich i tapeciarskich;
- 13) malować różnorodne podłoża farbami wapiennymi, cementowymi, klejowymi, emulsyjnymi, kazeinowymi, krzemianowymi, olejnymi oraz farbami lakierniczymi;
- 14) malować elementy stolarki budowlanej;
- 15) zabezpieczać elementy metalowe przed korozją;
- 16) wykonywać roboty tapeciarskie zgodnie z wymaganiami technologicznymi;

- 17) wykonywać zdobienia powłok, napisy oraz ornamenty;
- 18) przygotować powierzchnie malowane i tapetowane do odbioru;
- 19) oceniać jakość robót malarskich i tapeciarskich;
- 20) kalkulować koszty wykonania robót;
- 21) dokonywać rozliczenia materiałów, narzędzi i sprzętu;
- 22) rozpoznawać czynniki wpływające na proces niszczenia materiałów podłoża oraz powłok malarskich i tapeciarskich;
- 23) wykonywać konserwacje, naprawy i renowacje powłok malarskich i tapeciarskich;
- 24) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania robót malarskich i tapeciarskich.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) organizacja stanowiska pracy do robót malarskich i tapeciarskich;
- 2) zasady posługiwania się dokumentacją techniczną;
- 3) zakres oraz kolejność wykonania robót malarskich i tapeciarskich;
- 4) zabezpieczenie i przygotowanie pomieszczeń przed przystąpieniem do malowania i tapetowania;
- 5) materiały malarskie, tapeciarskie oraz pomocnicze;
- 6) rodzaje i właściwości farb, lakierów i emalii;
- 7) składniki farb malarskich;
- 8) metody i techniki malarskie;
- 9) rodzaje i właściwości tapet;
- 10) narzędzia i sprzęt do malowania i tapetowania;
- 11) podłoża i ich przygotowanie do malowania i tapetowania;
- 12) przygotowanie farb, lakierów, klejów i tapet do malowania i tapetowania;
- 13) technologia wykonywania powłok malarskich na różnych podłożach;
- 14) malowanie stolarki i ślusarki budowlanej;
- 15) zabezpieczanie antykorozyjne;
- 16) technologia tapetowania;
- 17) techniki zdobienia powłok malarskich;
- 18) napisy i ornamenty;
- 19) ocena jakości robót malarskich i tapeciarskich;
- 20) odbiór robót malarskich i tapeciarskich;

- 21) koszty wykonania robót malarskich i tapeciarskich;
- 22) rozliczenia materiałów, narzędzi i sprzętu;
- 23) czynniki wpływające na niszczenie podłoża, powłok malarskich oraz tapet;
- 24) konserwacje, naprawy i renowacje powłok malarskich i tapet;
- 25) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania robót malarskich i tapeciarskich.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) interpretować podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 3) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 4) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 5) rozróżniać i charakteryzować przedsiębiorstwa budowlane;
- 6) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 7) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 8) przestrzegać przepisów prawa budowlanego, podatkowego i bankowego;
- 9) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 10) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
- 11) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 12) komunikować się i współpracować w zespole;
- 13) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 14) podejmować decyzje;
- 15) doskonalić umiejętności zawodowe;
- 16) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 17) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) dokumenty dotyczące zatrudnienia;

- 3) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 4) funkcjonowanie przedsiębiorstw budowlanych;
- 5) prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy;
- 6) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 7) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 8) przepisy prawa budowlanego, podatkowego i bankowego;
- 9) elementy ergonomii;
- 10) środki ochrony indywidualnej;
- 11) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 12) zasady i metody komunikowania się;
- 13) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 14) formy doskonalenia zawodowego;
- 15) źródła informacji zawodowej;
- 16) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*
Podstawy budownictwa	20
Technologia robót malarskich i tapeciarskich	50
Podstawy działalności zawodowej	10
Razem	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczone do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia ogólnobudowlana;
- 2) pracownia rysunku technicznego;
- 3) warsztaty szkolne.

Pracownia ogólnobudowlana powinna być wyposażona w:

- 1) modele i makiety budynków;
- 2) próbki materiałów i wyrobów budowlanych;

- 3) próbki farb, tapet oraz materiałów pomocniczych;
- 4) wzory powłok malarskich i tapeciarskich;
- 5) narzędzia i sprzęt do robót malarskich i tapeciarskich;
- 6) normy i certyfikaty stosowane w budownictwie, aprobaty techniczne;
- 7) instrukcje technologiczne;
- 8) prospekty materiałów i wyrobów budowlanych;
- 9) publikacje zawierające jednostkowe nakłady rzeczowe oraz publikacje zawierające ceny i stawki czynników produkcji.

Pracownia rysunku technicznego powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) wzory znormalizowanego pisma technicznego;
- 3) wzorniki obrazujące kolorystykę użytkową;
- 4) wzory ornamentów, napisów i pisma artystycznego;
- 5) modele brył i figur geometrycznych;
- 6) normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych;
- 7) dokumentacje architektoniczno-budowlane;
- 8) katalogi i prospekty materiałów i wyrobów stosowanych w robotach malarskich i tapeciarskich.

Warsztaty szkolne powinny być wyposażone w:

- 1) stanowiska do wykonywania robót malarskich i tapeciarskich;
- 2) narzędzia i przyrządy pomiarowe;
- 3) narzędzia i sprzęt do robót malarskich i tapeciarskich;
- 4) materiały do przygotowania podłoży przed malowaniem i tapetowaniem;
- 5) instrukcje obsługi maszyn, urządzeń i sprzętu do malowania i tapetowania;
- 6) instrukcje technologiczne;
- 7) środki ochrony indywidualnej;
- 8) katalogi i prospekty materiałów i wyrobów budowlanych.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

W warsztatach szkolnych powinno znajdować się pomieszczenie do instruktażu.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE ŚLUSARZ

SYMBOL CYFROWY 722[03]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) posługiwać się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną oraz normami technicznymi;
- 2) posługiwać się układem tolerancji i pasowań;
- 3) wykonywać szkice części maszyn i mechanizmów;
- 4) ustalać w procesie technologicznym kolejność wykonywania operacji i zabiegów;
- 5) trasować w zakresie właściwym operacjom ślusarskim;
- 6) dobierać materiały do wykonywanych prac ślusarskich;
- 7) użytkować obrabiarki do metalu, narzędzia i przyrządy ślusarskie;
- 8) wykonywać prace z zakresu obróbki ręcznej;
- 9) wykonywać podstawowe operacje obróbki mechanicznej skrawaniem, obróbki plastycznej, spajania i klejenia;
- 10) wykonywać operacje montażowe i demontażowe maszyn, urządzeń oraz mechanizmów;
- 11) wykonywać pomiary warsztatowe;
- 12) wykonywać pomoce warsztatowe niezbędne do prac ślusarskich;
- 13) przeprowadzać ocenę stanu technicznego i naprawy maszyn, urządzeń, przyrządów i narzędzi;
- 14) zabezpieczać gotowe wyroby przed uszkodzeniami mechanicznymi i korozją;
- 15) rozróżniać materiały eksploatacyjne oraz określać zakres ich stosowania;
- 16) kontrolować jakość wykonanych prac;
- 17) wykonywać rozliczenia kosztów wyrobów i usług;
- 18) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 19) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 20) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 21) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 22) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;

23) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;

24) korzystać z różnych źródeł informacji;

25) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie ślusarz powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wykonywania i naprawiania narzędzi, oprzyrządowania technologicznego;
- 2) wykonywania i naprawiania części maszyn i urządzeń oraz montowania zespołów maszynowych;
- 3) użytkowania i naprawiania maszyn i urządzeń technologicznych;
- 4) wykonywania konserwacji i naprawy mechanicznego i niemechanicznego sprzętu powszechnego użytku;
- 5) wykonywania i naprawiania galanterii metalowej;
- 6) wykonywania i montowania konstrukcji metalowych.

3. Zawód ślusarz jest zawodem szerokoprofilowym, umożliwiającym specjalizację pod koniec okresu kształcenia. Szkoła określa umiejętności specjalistyczne, biorąc pod uwagę potrzeby regionalnego rynku pracy i zainteresowania uczniów. Tematyka specjalizacji może dotyczyć:

- 1) wykonywania i montażu konstrukcji metalowych;
- 2) naprawy sprzętu turystycznego i domowego;
- 3) wytwarzania, naprawy i odtwarzania metalowych wyrobów artystycznych;
- 4) wytwarzania i naprawy przyrządów i uchwytów obróbkowych;
- 5) wytwarzania i naprawy części maszyn i urządzeń oraz montażu zespołów maszynowych.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) techniczne podstawy ślusarstwa;
- 2) technologia ślusarstwa;
- 3) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: TECHNICZNE PODSTAWY ŚLUSARSTWA**1. Cele kształcenia**

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wyjaśniać podstawowe pojęcia, prawa i zasady elektrotechniki i elektroniki;
- 2) rozróżniać rodzaje źródeł energii elektrycznej, elementy obwodów prądu stałego i przemiennego;
- 3) czytać schematy układów elektrycznych i elektronicznych;
- 4) mierzyć i obliczać podstawowe wielkości elektryczne;
- 5) stosować zasady sporządzania rysunku technicznego maszynowego oraz odpowiednie techniki zapisu podczas wykonywania odwzorowań konstrukcyjnych;
- 6) wykonywać szkice części maszyn;
- 7) wyjaśniać oznaczenia stosowane na rysunkach technicznych maszynowych;
- 8) przedstawiać w uproszczeniach rysunkowych części maszyn oraz typowe połączenia;
- 9) charakteryzować materiały metalowe, niemetalowe i pomocnicze stosowane w pracach ślusarskich;
- 10) rozróżniać gatunki stopów Fe-C i metali nieżelaznych;
- 11) wykonywać podstawowe obliczenia wytrzymałościowe;
- 12) rozróżniać elementy maszyn;
- 13) wyjaśniać budowę i zasady działania maszyn i urządzeń;
- 14) rozróżniać procesy eksploatacyjne maszyn i urządzeń: użytkowanie, obsługiwanie, zasilanie;
- 15) określać zależność między tarcie a smarowaniem;
- 16) charakteryzować proces zużycia;
- 17) określać czynniki powodujące powstawanie korozji;
- 18) rozróżniać podstawowe metody zabezpieczania metali i wyrobów metalowych przed korozją;
- 19) wyjaśniać pojęcia: tolerancja, pasowanie, chropowatość powierzchni;
- 20) obliczać wymiary graniczne, tolerancje, luzy graniczne pasowania;
- 21) dobierać przyrządy pomiarowe do pomiaru części maszyn w zależności od kształtu oraz dokładności wykonania;
- 22) wykonywać pomiary wielkości geometrycznych;
- 23) opisywać trasowanie na płaszczyźnie i trasowanie przestrzenne;
- 24) charakteryzować prace z zakresu obróbki ręcznej;

- 25) wyjaśniać procesy technologiczne obróbki cieplnej, plastycznej, maszynowej obróbki wiórowej;
- 26) rozróżniać i wyjaśniać metody łączenia materiałów stosowanych w pracach ślusarskich;
- 27) użytkować urządzenia komputerowe w zakresie edycji tekstu, arkusza kalkulacyjnego oraz wspomagania projektowania;
- 28) korzystać z norm PN-ISO, ISO, dokumentacji konstrukcyjnej i technologicznej;
- 29) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania pomiarów.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) prąd elektryczny;
- 2) magnetyzm i elektromagnetyzm;
- 3) maszyny elektryczne prądu stałego i przemiennego;
- 4) podstawy miernictwa elektrycznego;
- 5) podstawy elektroniki;
- 6) zasady tworzenia rysunku technicznego i wymiarowania;
- 7) rzutowanie prostokątne i aksonometryczne;
- 8) zasady wykonywania widoków i przekrojów;
- 9) uproszczenia rysunkowe;
- 10) szkicowanie części maszyn oraz połączeń;
- 11) rysunki wykonawcze i złożeniowe;
- 12) materiałoznawstwo;
- 13) podstawy obliczeń wytrzymałościowych;
- 14) mechanizmy i elementy maszyn;
- 15) budowa i zasady działania typowych maszyn i urządzeń mechanicznych;
- 16) podstawowe pojęcia eksploatacji urządzeń technicznych;
- 17) tarcie i smarowanie;
- 18) zużycie części maszyn;
- 19) ochrona przed korozją;
- 20) tolerancje, pasowania i chropowatość powierzchni;
- 21) pomiary warsztatowe;
- 22) trasowanie;
- 23) obróbka ręczna;

- 24) obróbka cieplna, cieplno-chemiczna;
- 25) obróbka plastyczna metali;
- 26) podstawy obróbki skrawaniem;
- 27) sposoby obróbki skrawaniem: toczenie, wiercenie, frezowanie, szlifowanie;
- 28) techniki łączenia metali;
- 29) dokumentacje konstrukcyjne i technologiczne oraz normy PN-ISO, ISO;
- 30) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

BLOK: TECHNOLOGIA ŚLUSARSTWA

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej i wymaganiami ergonomii;
- 2) dobierać narzędzia obróbkowe i monterskie oraz przyrządy pomiarowe do wykonywanych prac ślusarskich;
- 3) dobierać maszyny, urządzenia, przyrządy i uchwyty obróbkowe do wykonywanych prac ślusarskich;
- 4) dobierać technologie i techniki wytwarzania do wykonania i naprawy elementów maszyn, urządzeń i narzędzi;
- 5) użytkować (obsługa operatorska) obrabiarki i pomocnicze urządzenia mechaniczne podczas obróbki, naprawy, demontażu i montażu;
- 6) określać przeznaczenie i wyjaśniać budowę narzędzi do obróbki ręcznej i mechanicznej metali i ich stopów;
- 7) określać przeznaczenie i wyjaśniać budowę przyrządów i uchwytów do: obróbki skrawaniem, obróbki plastycznej tłoczeniem, przetwarzania tworzyw sztucznych, spawania i zgrzewania;
- 8) wykonywać trasowanie płaskie i przestrzenne;
- 9) wykonywać prace z zakresu obróbki ręcznej: ścinanie, wycinanie, cięcie, prostowanie, gięcie, wiercenie, rozwiercanie, pogłębianie, gwintowanie, piłowanie, szlifowanie, docieranie, polerowanie;
- 10) wykonywać połączenia rozłączne i nierozłączne;
- 11) wykonywać operacje obróbkowe na uniwersalnych obrabiarkach skrawających;
- 12) wykonywać operacje obróbki plastycznej;
- 13) określać cechy charakterystyczne demontażu, montażu i naprawy;

- 14) wykonywać operacje montażowe, demontażowe, naprawcze;
- 15) naprawiać, regulować i konserwować narzędzia, przyrządy oraz sprzęt powszechnego użytku;
- 16) wykonywać i naprawiać galanterię metalową;
- 17) wykonywać i naprawiać konstrukcje metalowe;
- 18) kontrolować jakość wykonanej pracy;
- 19) zabezpieczać gotowe wyroby przed uszkodzeniem mechanicznym;
- 20) zabezpieczać gotowe wyroby metalowe przed korozją;
- 21) konserwować narzędzia oraz przyrządy pomiarowe;
- 22) posługiwać się dokumentacją techniczną, dokumentacją montażową, dokumentacją techniczno-ruchową (DTR), normami PN-ISO, ISO, literaturą techniczną;
- 23) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) zasady naprawy obiektów technicznych;
- 2) narzędzia skrawające;
- 3) przyrządy i uchwyty do obróbki skrawaniem;
- 4) narzędzia i przyrządy do obróbki plastycznej tłoczeniem;
- 5) przyrządy do przetwórstwa tworzyw sztucznych;
- 6) przyrządy i uchwyty do spawania i zgrzewania;
- 7) trasowanie;
- 8) obróbka ręczna;
- 9) obróbka skrawaniem (toczenie, frezowanie, szlifowanie);
- 10) obróbka plastyczna (cięcie, kształtowanie, łączenie z zastosowaniem odkształceń);
- 11) połączenia rozłączne;
- 12) połączenia nierozłączne: spawane, zgrzewane, lutowane i klejone;
- 13) montaż i demontaż;
- 14) naprawa i wykonanie narzędzi: skrawających, do obróbki plastycznej i do przetwórstwa tworzyw sztucznych;
- 15) naprawa i wykonanie przyrządów i uchwytów;
- 16) konserwacja i naprawa sprzętu powszechnego użytku;

- 17) wykonanie i naprawa galanterii metalowej;
- 18) wykonanie i naprawa konstrukcji metalowych;
- 19) ochrona przed korozją;
- 20) dokumentacja techniczno-ruchowa (DTR), normy PN-ISO, ISO;
- 21) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) interpretować podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) sporządzać kalkulację kosztów wytwarzania i usług;
- 3) określać zasady i funkcje marketingu;
- 4) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 5) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 6) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 7) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 8) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 9) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 10) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
- 11) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 12) komunikować się i współpracować w zespole;
- 13) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 14) podejmować decyzje;
- 15) doskonalić umiejętności zawodowe;
- 16) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 17) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) rachunek kosztów;
- 3) podstawowe wiadomości o marketingu;
- 4) metody poszukiwania pracy;

- 5) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 6) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 7) prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy;
- 8) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 9) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 10) elementy ergonomii;
- 11) środki ochrony indywidualnej;
- 12) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 13) zasady i metody komunikowania się;
- 14) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 15) formy doskonalenia zawodowego;
- 16) źródła informacji zawodowej;
- 17) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*
Techniczne podstawy ślusarstwa	20
Technologia ślusarstwa	56
Podstawy działalności zawodowej	4
Razem	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczone do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy, w tym na specjalizację.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia rysunku technicznego;
- 2) pracownia elektrotechniki i elektroniki;
- 3) pracownia komputerowa;
- 4) pracownia technologii;
- 5) warsztaty szkolne.

Pracownia rysunku technicznego powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) zestaw modeli wspomagających kształtowanie wyobraźni przestrzennej;

- 3) przykładowe dokumentacje konstrukcyjne;
- 4) eksponaty i modele części maszyn;
- 5) zestaw norm rysunkowych;
- 6) katalogi typowych części maszyn, podzespołów i zespołów.

Pracownia elektrotechniki i elektroniki powinna być wyposażona w:

- 1) podstawowe mierniki wielkości elektrycznych;
- 2) typowe elementy i układy elektryczne i elektroniczne;
- 3) podstawowe maszyny i urządzenia elektryczne;
- 4) schematy instalacji elektrycznych;
- 5) normy i certyfikaty stosowane w budownictwie.

Pracownia komputerowa powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) drukarki;
- 3) programy do wspomaganie projektowania typu CAD;
- 4) oprogramowanie użytkowe.

Pracownia technologii powinna być wyposażona w:

- 1) próbki materiałów konstrukcyjnych;
- 2) półwyroby: odkuwki, odlewy, wypraski;
- 3) przyrządy pomiarowe;

- 4) narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej skrawaniem;
- 5) eksponaty lub modele przyrządów, uchwytów;
- 6) dokumentacje procesów technologicznych;
- 7) normy PN-ISO, ISO.

Warsztaty szkolne powinny być wyposażone w:

- 1) stanowiska do obróbki ręcznej;
- 2) stanowiska do obróbki mechanicznej skrawaniem;
- 3) stanowiska do montażu części maszyn;
- 4) stanowiska do wykonywania i naprawy narzędzi, uchwytów i przyrządów;
- 5) stanowiska do wykonywania i naprawy konstrukcji metalowych;
- 6) stanowiska do naprawy i konserwacji urządzeń powszechnego użytku;
- 7) dokumentację warsztatową;
- 8) dokumentacje techniczno-ruchowe (DTR);
- 9) katalog narzędzi;
- 10) normy PN-ISO, ISO.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego. W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

W warsztatach szkolnych powinno znajdować się pomieszczenie do instruktażu.

Załącznik nr 6

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK GEOLOG

SYMBOL CYFROWY 311[12]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) wykorzystywać wiedzę z zakresu nauk geologicznych w realizacji zadań zawodowych;
- 2) odczytywać i sporządzać dokumenty geologiczne: mapy, szkice, przekroje i profile geologiczne;
- 3) wykorzystywać zdjęcia lotnicze i satelitarne w kartografii geologicznej;
- 4) prowadzić dokumentację wykonywanych robót, obserwacji geologicznych i kartograficznych;

- 5) posługiwać się aparaturą kontrolno-pomiarową oraz badawczą, narzędziami geologicznymi i odczynnikami chemicznymi przy wykonywaniu badań i pobieraniu próbek;
- 6) posługiwać się podstawowym sprzętem geodezyjnym i aparaturą GPS (Global Positioning System) w terenowych pracach kartograficznych;
- 7) wykonywać elementy dokumentacji geologicznej zasobów złóż kopalin, wód podziemnych i warunków inżyniersko-geologicznych;
- 8) prowadzić prace przy wykonywaniu sond, zdjęć geologicznych, opróbowania, pomiarów kartograficznych oraz robót ziemnych;

- 9) wykonywać pomiary hydrogeologiczne w studniach, źródłach i ciekach wód powierzchniowych;
- 10) wykorzystywać techniki komputerowe w pracy zawodowej;
- 11) stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego, instrukcje techniczne i normy;
- 12) posługiwać się językiem obcym w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań zawodowych;
- 13) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywania zadań zawodowych;
- 14) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisów ochrony przeciwpożarowej;
- 15) przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska, zasobów złóż kopalin, wód podziemnych i innych składników środowiska podczas wykonywania prac geologicznych i wydobywania kopalin;
- 16) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 17) kierować zespołem pracowników;
- 18) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 19) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 20) korzystać z różnych źródeł informacji oraz doradztwa specjalistycznego;
- 21) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik geolog powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:
 - 1) rejestrowania zaobserwowanych faktów geologicznych w postaci tekstowej, graficznej i fotograficznej;
 - 2) nadzorowania robót i pomiarów terenowych oraz geologicznych prac wiertniczych;
 - 3) pobierania próbek geologicznych i przygotowywania do badań laboratoryjnych;
 - 4) wykonywania pomiarów polowych deformacji tektonicznych, powierzchni terenu oraz wstępnej diagnostyki minerałów i skał;
 - 5) wykonywania polowych pomiarów hydrogeologicznych i geologiczno-inżynierskich;
 - 6) wykonywania podstawowych pomiarów geodezyjnych określających lokalizację punktów dokumentacyjnych, korzystania z systemu i aparatury GPS (Global Positioning System);
 - 7) opracowywania wyników badań geologicznych z wykorzystaniem treści map topograficznych, geologicznych i materiałów fotogrametrycznych;

- 8) opracowywania i komputerowego przetwarzania danych terenowych oraz wyników badań laboratoryjnych.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) podstawy nauk geologicznych;
- 2) geologia stosowana;
- 3) metodyka i organizacja prac geologicznych;
- 4) syntezy i aplikacje geologiczne;
- 5) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: PODSTAWY NAUK GEOLOGICZNYCH

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) określać zakres nauk geologicznych;
- 2) charakteryzować zjawiska zachodzące współcześnie we wszechświecie oraz określać ich wpływ na środowisko;
- 3) przedstawiać zależności pomiędzy procesami zachodzącymi na powierzchni Ziemi a dynamiką i fizyką kuli ziemskiej;
- 4) przeprowadzać analizę procesów geologicznych w zależności od czynników, jakie je wywołują;
- 5) określać wpływ klimatu na rodzaj i nasilenie procesów geologicznych;
- 6) charakteryzować erozyjną działalność procesów endogenicznych i ich wzajemne uwarunkowania;
- 7) charakteryzować akumulacyjną działalność procesów endogenicznych i podstawowe formy akumulacji;
- 8) wyjaśniać związki i zależności pomiędzy procesami mającymi wpływ na denudację;
- 9) określać związek pomiędzy rodzajem skał, klimatem a nasileniem zjawisk krasowych, krasu powierzchniowego i podziemnego;
- 10) przeprowadzać analizę zagrożeń związanych z występowaniem powierzchniowych ruchów masowych w skali lokalnej, regionalnej i globalnej;
- 11) określać tempo i rodzaj sedymentacji osadów w zależności od środowiska sedymentacyjnego;
- 12) charakteryzować procesy erupcji wulkanicznych i powulkanicznych;
- 13) przedstawiać graficznie rodzaje zjawisk plutonicznych i określić ich wpływ na budowę geologiczną skorupy ziemskiej;
- 14) wyjaśniać przebieg i udział metamorfizmu w procesie tworzenia się skał;
- 15) określać przebieg procesów prowadzących do występowania ruchów górotwórczych w poszczególnych okresach Ziemi;

- 16) określać związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy występowaniem trzęsień Ziemi a budową i zmianami zachodzącymi w skorupie ziemskiej w skali lokalnej, regionalnej i globalnej;
- 17) opisywać, mierzyć, rejestrować i interpretować deformacje tektoniczne skał;
- 18) rozpoznawać pospolicie występujące minerały będące składnikami skał oraz określać ich cechy diagnostyczne;
- 19) określać cechy strukturalno-teksturalne i skład mineralny skał w celu ich identyfikacji i określenia ich genezy;
- 20) charakteryzować rozwój i znaczenie geologiczne poszczególnych typów roślin i zwierząt, szczególnie form mających znaczenie skałotwórcze, strukturalne oraz przewodnie;
- 21) identyfikować makroskamieniałości i mikroskamieniałości, a w szczególności ich formy przewodnie i skałotwórcze;
- 22) wykorzystywać wiedzę z zakresu biostratygrafii, litostratygrafii, paleogeografii oraz sedimentologii do określania wieku i pozycji geologicznej skał;
- 23) charakteryzować orogenezy i ich skutki w poszczególnych erach geologicznych;
- 24) wykazywać przyczyny i skutki zmian położenia kontynentów od prekambriu do dnia dzisiejszego;
- 25) rejestrować i opisywać fakty geologiczne stwierdzone w terenie, a w szczególności formy występowania, zalegania i zróżnicowania składu mineralnego skał, form geomorfologicznych, elementów tektonicznych;
- 15) elementy geotektoniki i tektoniki płyt;
- 16) geologia strukturalna — deformacje ciągłe i nieciągłe skorupy ziemskiej;
- 17) powstawanie minerałów i charakter procesów mineralizacyjnych;
- 18) elementy krystalografii;
- 19) właściwości fizyczne minerałów i ich diagnostyka makroskopowa i mikroskopowa;
- 20) skład chemiczny minerałów i ich klasyfikacja;
- 21) procesy petrogeniczne, powstawanie skał jako zespołu minerałów;
- 22) geologiczne formy występowania skał i ich klasyfikacja;
- 23) metody badań i diagnostyki skał;
- 24) podstawy systematyki świata organicznego;
- 25) ewolucja świata organicznego;
- 26) podstawy biostratygrafii;
- 27) organizmy skałotwórcze;
- 28) cechy diagnostyczne głównych grup skamieniałości o znaczeniu przewodnim, skałotwórczym i stratygraficznym;
- 29) podział dziejów Ziemi, czas geologiczny;
- 30) rozwój świata organicznego i skorupy ziemskiej w prekambry, paleozoiku, mezozoiku i kenozoiku;
- 31) główne orogenezy i ich skutki;
- 32) cykle diastroficzne i ich etapy;
- 33) dzieje litosfery i zmiany paleogeograficzne powierzchni Ziemi.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) zakres nauk geologicznych i ich podział;
- 2) struktura i rozwój wszechświata;
- 3) Ziemia jako planeta — ruchy Ziemi, fizyka i chemia Ziemi, wiek Ziemi;
- 4) ogólna charakterystyka zjawisk i procesów geologicznych;
- 5) procesy egzogeniczne — charakter czynników hipergenicznych, geologiczna działalność atmosfery, wód płynących, lodowców, morza i zbiorników wód śródlądowych;
- 6) zjawiska krasowe;
- 7) powierzchniowe ruchy masowe;
- 8) denudacja;
- 9) sedymentacja i diagenesa;
- 10) procesy magmowe — plutonizm, wulkanizm, procesy pomagmowe;
- 11) metamorfizm i jego skutki;
- 12) ruchy górotwórcze;
- 13) trzęsienia Ziemi;
- 14) ruchy pionowe skorupy ziemskiej;

BLOK: GEOLOGIA STOSOWANA

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) dokonywać podziału złóż ze względu na genezę i formę;
- 2) rysować i charakteryzować podstawowe formy złóż;
- 3) charakteryzować procesy, w wyniku których powstają złoża magmowe, pomagmowe, wietrzeniowe, osadowe i metamorficzne;
- 4) wykazywać związek pomiędzy rodzajem złóż a czynnikami geograficznymi;
- 5) wskazywać na mapie regiony występowania i eksploatacji podstawowych kopalin w Polsce;
- 6) określać związki przyczynowo-skutkowe pomiędzy występowaniem złóż kopalin użytecznych a przeszłością geologiczną danego obszaru;
- 7) opisywać oraz identyfikować w terenie i na podstawie badań laboratoryjnych skład mineralny i cechy strukturalno-teksturalne kopalin pospolitych oraz głównych kopalin podstawowych;

- 8) określać genezę złoża i jego późniejszych przeobrażeń na podstawie zebranych faktów dotyczących geologicznych warunków występowania złóż, ich budowy geologicznej i wyników badań składu mineralnego;
 - 9) wykonywać badania i pomiary geologiczno-inżynierskie dla celów budowlanych, górniczych i wiertniczych;
 - 10) wykonywać i interpretować analizę granulometryczną gruntu;
 - 11) opisywać przebieg i zasady wykonywania sondowania geologiczno-inżynierskiego;
 - 12) określać przydatność gruntów do celów budowlanych na podstawie analizy ich parametrów geologiczno-inżynierskich;
 - 13) określać sposoby poprawy mechanicznych i fizycznych właściwości gruntów w zależności od rodzaju gruntów i celów budowlanych;
 - 14) odczytywać mapy geologiczno-inżynierskie w celu określenia rodzaju i przydatności gruntu pod zabudowę;
 - 15) opisywać odkształcenia powierzchni terenu wywołane przyczynami naturalnymi lub antropogenicznymi;
 - 16) wykonywać pomiary i obserwacje hydrogeologiczne naturalnych zbiorników wodnych, cieków powierzchniowych, źródeł, studni gospodarczych i przemysłowych;
 - 17) obliczać przepływ jednostkowy w warunkach swobodnych i naporowych;
 - 18) obliczać wydajność studni;
 - 19) wykonywać mapę hydrogeologiczną na podstawie pomiarów zwierciadła wody w otworach;
 - 20) określać rodzaje wód i ich warunki występowania w zależności od głębokości i budowy geologicznej danego obszaru;
 - 21) określać rodzaje i znaczenie wód towarzyszących złożom ropy i gazu ziemnego oraz ich wpływ na sposób eksploatacji;
 - 22) lokalizować w terenie punkty dokumentacyjne, odkrywkę naturalne i sztuczne, wyrobiska górnicze, stosować zasady ich opisu, profilowania i sporządzenia dokumentacji graficznej i fotograficznej;
 - 23) przestrzegać przepisów dotyczących ochrony środowiska;
 - 24) stosować zasady zrównoważonego rozwoju w działalności geologicznej;
 - 25) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 3) charakterystyka procesów złożotwórczych oraz głównych typów genetycznych złóż magmowych, pomagmowych, wietrzeniowych, osadowych i metamorficznych;
 - 4) stan rozpoznania i perspektywy surowcowe poszczególnych regionów geologiczno-złożowych Polski;
 - 5) budowa geologiczna wybranych złóż i obszarów geologiczno-złożowych Polski;
 - 6) podstawowe pojęcia i definicje geologii inżynierskiej;
 - 7) właściwości fizyczne i mechaniczne gruntów oraz zasady ich badania;
 - 8) czynniki geologiczne wpływające na cechy podłoża budowlanego;
 - 9) agresywność podłoża budowlanego;
 - 10) zadania i zakres hydrogeologii;
 - 11) podstawy hydromechaniki;
 - 12) rodzaje i właściwości wód występujących w skorupie ziemskiej;
 - 13) rola wody w przyrodzie oraz w środowiskach i procesach geologicznych;
 - 14) geologiczne warunki występowania wód podziemnych;
 - 15) właściwości hydrogeologiczne skał;
 - 16) podstawowe prawa ruchu wód podziemnych;
 - 17) rodzaje i charakterystyka ujęć wodnych;
 - 18) regiony hydrogeologiczne Polski;
 - 19) ochrona środowiska abiotycznego;
 - 20) zasady zrównoważonego rozwoju w działalności geologicznej;
 - 21) bezpieczeństwo i higiena pracy.

BLOK: METODYKA I ORGANIZACJA PRAC GEOLOGICZNYCH

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) obliczać i konstruować podziałkę liniową;
- 2) określać wysokość względną i bezwzględną punktów;
- 3) wykonywać profil morfologiczny z mapy poziomicowej;
- 4) dokonywać podziału map oraz określać ich zastosowanie;
- 5) rozróżniać mapy i plany oraz określać zakres ich stosowania;
- 6) wykonywać pomiary geodezyjne lokalizujące punkty dokumentacyjne oraz granice obiektów lub obszarów badań z wykorzystaniem aparatury GPS (Global Positioning System);

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) geologia złóż, zakres i cel badań;
- 2) klasyfikacje i formy występowania złóż;

- 7) wykonywać opisy obserwacji geologicznych podczas terenowych prac kartograficznych;
 - 8) wykonywać dokumentację graficzną i fotograficzną obserwacji i prac terenowych;
 - 9) wykonywać opracowanie graficzne obserwacji terenowych i danych w postaci rysunków, profili, przekrojów i elementów map geologicznych i tematycznych;
 - 10) odczytywać i interpretować treść zdjęć lotniczych i materiałów fotogrametrycznych;
 - 11) uczestniczyć w wykonywaniu badań geofizycznych, powierzchniowych i wiertniczych;
 - 12) wykonywać czynności związane z dozorem geologicznym podczas wierceń;
 - 13) profilować i opróbowywać rdzenie wiertnicze;
 - 14) pobierać próbki skał z wierceń bezrdzeniowych;
 - 15) wykonywać pomiary hydrogeologiczne i pobierać próbki wody z wierceń bez płuczki;
 - 16) kontrolować głębokość otworu wiertniczego oraz zgodność z zatwierdzonym projektem technologii głębienia otworu, wykonywania robót pomocniczych i badań specjalnych w otworze;
 - 17) wykonywać obserwacje, pomiary i opróbowanie podczas prac poszukiwawczych i rozpoznawczych złóż;
 - 18) wykonywać zestawienia tabelaryczne oraz graficzne obserwacji, pomiarów i wyników badań przy dokumentowaniu złóż;
 - 19) wykonywać elementy dokumentacji hydrogeologicznych, geologiczno-inżynierskich, złóż kopalin oraz opracowań z zakresu ochrony środowiska;
 - 20) wykonywać diagnostykę makroskopową i mikroskopową składu mineralnego kopalin podziemnych oraz warunków inżyniersko-geologicznych;
 - 21) przygotowywać próbki minerałów, skał, kopalin i wód do badań specjalistycznych;
 - 22) stosować przepisy prawa dotyczące prac oraz badań terenowych, kameralnych i laboratoryjnych;
 - 23) analizować wyniki badań geofizycznych i wyniki profilowań w celu określania warunków złożowych;
 - 24) określać zastosowanie poszczególnych metod geofizycznych w pracach geologicznych;
 - 25) określać zastosowanie metod geofizycznych w badaniach cech geologiczno-inżynierskich gruntów;
 - 26) stosować metody geofizyczne w badaniach hydrogeologicznych;
 - 27) charakteryzować wiertnice używane w Polsce i na świecie oraz określać ich przeznaczenie;
 - 28) charakteryzować proces wykonywania wiercenia w zależności od technologii wiercenia i przeznaczenia wierceń;
 - 29) rozpoznawać podstawowe narzędzia wiertnicze;
 - 30) oceniać przebieg robót instrumentacyjnych i rodzaj zastosowanych narzędzi w zależności od rodzaju awarii w otworach wiertniczych;
 - 31) dobierać sposób cementowania i likwidacji otworów wiertniczych do rodzaju przewiercanych skał oraz przeznaczenia otworu;
 - 32) określać zadania nadzoru geologicznego prac wiertniczych i geologiczno-inżynierskich;
 - 33) obliczać zasoby kopalin i wód podziemnych;
 - 34) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas prac geologicznych;
 - 35) stosować programy komputerowe w celu archiwizowania, przetwarzania oraz opracowywania danych do projektów badań, map, dokumentacji geologiczno-złożowych, geologiczno-inżynierskich i hydrogeologicznych.
- ## 2. Treści kształcenia (działy programowe)
- Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:
- 1) terenoznawstwo, przedmiot i zadania;
 - 2) rzeźba terenu i sposoby przedstawiania jej na planie i mapie;
 - 3) miary powierzchni, długości i kątów oraz ich wykorzystanie w terenoznawstwie;
 - 4) czytanie map, prace na mapach i planach;
 - 5) sposoby orientowania się i wykonywania pomiarów w terenie;
 - 6) szkice marszowe;
 - 7) geodezyjne pomiary liniowe, kątowe, wysokościowe;
 - 8) pomiary sytuacyjno-wysokościowe;
 - 9) metody obliczania powierzchni;
 - 10) zastosowanie fotografii w dokumentacji badań geologicznych;
 - 11) cele, zadania i podział kartografii geologicznej;
 - 12) rodzaje zdjęć i map geologicznych;
 - 13) metodyka prac geologiczno-zdjęciowych;
 - 14) mapy geologiczne;
 - 15) konstrukcje geologiczne na mapach;
 - 16) czytanie i analiza map oraz przekrojów geologicznych;
 - 17) kameralne opracowanie terenowych materiałów kartograficznych;
 - 18) podstawy fotogrametrii;
 - 19) fotointerpretacja geologiczna;

- 20) przedmiot i zakres geofizyki ogólnej i stosowanej;
- 21) fizyczne właściwości skał;
- 22) badania geoelektryczne i zasady interpretacji wyników;
- 23) badania grawimetryczne i zasady interpretacji wyników;
- 24) badania magnetyczne i zasady interpretacji wyników;
- 25) badania radiometryczne i zasady interpretacji wyników;
- 26) badania sejsmiczne i zasady interpretacji wyników;
- 27) badania geofizyczne w otworach wiertniczych i zasady interpretacji wyników;
- 28) metody geofizyczne stosowane w pracach geologicznych;
- 29) metody geofizyczne stosowane w badaniach cech geologiczno-inżynierskich gruntów;
- 30) metody geofizyczne stosowane w badaniach hydrogeologicznych;
- 31) wyrobiska górnicze wykorzystywane w geologicznych pracach poszukiwawczych, rozpoznawczych i dokumentacyjnych;
- 32) wiertnictwo, ogólna klasyfikacja metod wiertniczych;
- 33) wiercenia okrętne i zmechanizowane, przeznaczenie, użytkowane wiertnice i technologia wykonania;
- 34) wiercenia udarowe, przeznaczenie, użytkowane wiertnice i technologia wykonania;
- 35) wiercenia obrotowe małośrednicowe, przeznaczenie, użytkowane wiertnice i technologia wykonania;
- 36) wiercenia obrotowe normalnośrednicowe, przeznaczenie, użytkowane wiertnice i technologia wykonania;
- 37) wiercenia obrotowe wielkośrednicowe, przeznaczenie, użytkowane wiertnice i technologia wykonania;
- 38) roboty instrumentacyjne w otworach wiertniczych;
- 39) metodyka cementowania i likwidacji otworów wiertniczych;
- 40) metodyka wykonywania otworów studziennych i piezometrycznych;
- 41) geologiczna obsługa wierceń;
- 42) etapy i metody poszukiwania i rozpoznawania złóż;
- 43) dokumentowanie złóż i ustalanie ich zasobów;
- 44) terenowe badania geologiczno-inżynierskie i zadania nadzoru geologicznego;
- 45) dokumentowanie podłoża budowlanego dla różnych obiektów inżynierskich;
- 46) metodyka sztucznej poprawy właściwości fizycznych i mechanicznych gruntów;
- 47) mapy geologiczno-inżynierskie i metodyka ich wykonywania;
- 48) zasoby wód podziemnych;
- 49) metodyka pomiarów hydrogeologicznych;
- 50) nadzór nad wierceniami i badaniami hydrogeologicznymi;
- 51) dokumentacja hydrogeologiczna;
- 52) metodyka sporządzania map hydrogeologicznych;
- 53) mapy hydrogeologiczne;
- 54) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 55) zastosowanie technik komputerowych do archiwizacji, przetwarzania danych, sporządzania projektów, map, dokumentacji i opracowań.

BLOK: SYNTETY I APLIKACJE GEOLOGICZNE

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) określać powiązania budowy geologicznej Polski z prowincjami geologicznymi Europy oraz wykazywać podobieństwa i różnice pomiędzy poszczególnymi obszarami;
- 2) określać kryteria podziału Polski na jednostki regionalne;
- 3) opisywać jednostki regionalne Polski pod względem strukturalnym i tektonicznym;
- 4) wykonywać przekroje geologiczne obrazujące budowę geologiczną poszczególnych jednostek regionalnych Polski;
- 5) charakteryzować procesy geologiczne zachodzące w określonych jednostkach regionalnych i ich wpływ na wykształcenie litologiczno-facjalne i rozwój paleogeograficzny;
- 6) analizować środowiska geochemiczne Ziemi i migrację pierwiastków w środowisku geologicznym;
- 7) oceniać obserwacje terenowe i wyniki badań laboratoryjnych;
- 8) wykonywać badania stanu zanieczyszczenia środowiska, rodzaju, wielkości i pochodzenia zanieczyszczeń;
- 9) podejmować działania zmierzające do ograniczenia i likwidacji negatywnych zmian w środowisku oraz zapobiegania zagrożeniom górniczym;
- 10) wykonywać badania i prace dotyczące ochrony litosfery i zasobów naturalnych;
- 11) stosować zasady racjonalnej gospodarki zasobami złóż kopalni i wód podziemnych, zagospodarowania kopalni towarzyszących i odpadowych, ochrony gleb, wód, zasobów złóż kopalni i krajobrazu.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) struktura geologiczna Polski na tle budowy geologicznej Europy;
- 2) model strukturalny budowy geologicznej Polski i podział na jednostki regionalne;
- 3) zarys budowy geologicznej jednostek regionalnych Polski, główne elementy strukturalne i tektoniczne, główne orogenezy i ich skutki, magmatyzm, wykształcenie litologiczno-facjalne i stratygrafia utworów, rozwój paleogeograficzny;
- 4) geochemiczna charakterystyka i zróżnicowanie środowisk geochemicznych Ziemi;
- 5) naturalny stan i migracja pierwiastków w obrębie litosfery, hydrosfery, atmosfery i biosfery;
- 6) źródła, przyczyny, skutki oraz metody przeciwdziałania zanieczyszczeniom chemicznym środowiska;
- 7) zagrożenia związane z przemysłowym, rolnym i komunalnym przekształcaniem środowiska;
- 8) podstawowe problemy ochrony atmosfery oraz zasobów naturalnych litosfery i hydrosfery;
- 9) gospodarka zasobami kopalin;
- 10) ochrona wód podziemnych, powierzchniowych i gleb przed skutkami działalności górniczej oraz budownictwa.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wyjaśniać mechanizmy funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) rozróżniać formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 3) sporządzać budżet i planować rozwój przedsiębiorstwa;
- 4) opracowywać plan marketingowy;
- 5) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 6) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 7) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 9) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 10) stosować przepisy prawa dotyczące działalności zawodowej;
- 11) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;

- 12) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
- 13) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 14) określać wpływ zmęczenia fizycznego i psychicznego na efektywność pracy;
- 15) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 16) prowadzić negocjacje;
- 17) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 18) podejmować decyzje;
- 19) korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji, dokumentacji technicznej, norm, katalogów oraz oprogramowania użytkowego;
- 20) organizować doskonalenie zawodowe pracowników;
- 21) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) gospodarka rynkowa;
- 2) formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 3) analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie;
- 4) struktura budżetu przedsiębiorstwa;
- 5) plan rozwoju przedsiębiorstwa;
- 6) strategie marketingowe;
- 7) metody poszukiwania pracy;
- 8) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 9) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) prawo pracy i prawo działalności gospodarczej;
- 11) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 12) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 13) elementy ergonomii;
- 14) środki ochrony indywidualnej;
- 15) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 16) elementy fizjologii i higieny pracy;
- 17) zagrożenia i profilaktyka w środowisku pracy;
- 18) zasady i metody komunikowania się;
- 19) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 20) źródła informacji zawodowej i oprogramowanie użytkowe w języku obcym;
- 21) formy doskonalenia zawodowego;
- 22) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*
Podstawy nauk geologicznych	20
Geologia stosowana	10
Metodyka i organizacja prac geologicznych	30
Syntezy i aplikacje geologiczne	10
Podstawy działalności zawodowej	10
Razem	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczone do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia mineralogiczno-petrograficzna;
- 2) pracownia kartografii geologicznej;
- 3) pracownia badań wód i gruntów oraz badań chemicznych;
- 4) pracownia komputerowa.

Pracownia mineralogiczno-petrograficzna powinna być wyposażona w:

- 1) sprzęt optyczny do badań minerałów i skał:
 - a) mikroskopy polaryzacyjne do światła przechodzącego,
 - b) mikroskopy polaryzacyjne uniwersalne do światła przechodzącego i odbitego,
 - c) binokulary,
 - d) lupy ręczne;
- 2) zestawy minerałów i skał;
- 3) tablice do diagnostyki minerałów i skał;
- 4) zestaw podstawowych narzędzi terenowych: młotki, dłuta, szpachle;
- 5) torby płócienne, torebki i słoiczki plastikowe;
- 6) aparat fotograficzny.

Dla mikroskopów i binokularów powinny być zorganizowane stałe stanowiska pracy.

Pracownia kartografii geologicznej powinna być wyposażona w:

- 1) podstawowe instrumenty i sprzęt geodezyjny stosowany w terenie przy wykonywaniu zdjęć geologicznego, w tym w aparaturę GPS (Global Positioning System);
- 2) stereoskopy do przeglądu i interpretacji zdjęć lotniczych;
- 3) kompasy geologiczne;
- 4) zestawy map topograficznych i geologicznych oraz zdjęć lotniczych;
- 5) instrukcje wykonywania map geologicznych, wzory i objaśnienia znaków topograficznych i kartograficznych oraz symboli geologicznych i górniczych;
- 6) sondy geologiczno-inżynierskie;
- 7) zestaw do badania zagęszczania gruntów;
- 8) przyrządy do badania parametrów gruntu.

Pracownia badań wód i gruntów oraz badań chemicznych powinna być wyposażona w:

- 1) stoły laboratoryjne z instalacją wodno-kanalizacyjną i gazową;
- 2) wyciągi wentylacyjne;
- 3) sprzęt i zestawy odczynników chemicznych do badania jakości wody;
- 4) sprzęt do badania filtracji gruntów;
- 5) sprzęt i odczynniki chemiczne do badania parametrów fizyczno-mechanicznych i chemicznych gruntów;
- 6) sprzęt i odczynniki chemiczne do rozdzielania frakcji minerałów ciężkich;
- 7) normy oraz instrukcje dotyczące badania parametrów jakościowych wód, gruntów i płuczek wiertniczych.

Pracownia komputerowa powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla dwóch uczniów);
- 2) oprogramowanie użytkowe;
- 3) drukarki;
- 4) skanery;
- 5) ploter;
- 6) programy specjalistyczne.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH

SYMBOL CYFROWY 514[02]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) organizować i wyposażać zakład fryzjerski;
- 2) stosować metody oceny jakości środków kosmetycznych;
- 3) dobierać, obsługiwać i konserwować urządzenia i narzędzia fryzjerskie;
- 4) dobierać zabiegi pielęgnacyjne do rodzaju włosów i skóry głowy;
- 5) wykonywać w pełnym zakresie usługi fryzjerskie;
- 6) kontrolować przebieg zabiegów fryzjerskich;
- 7) stosować nowoczesne techniki fryzjerskie zgodnie z modą;
- 8) dobierać fryzury zgodnie z zasadami antropometrii;
- 9) stosować zasady kolorystyki w procesach stylizacji;
- 10) dobierać barwy odpowiednio do makijażu i typu urody;
- 11) dobierać peruki, treski, dopinki, tupety;
- 12) udzielać porad w zakresie zapobiegania chorobom włosów i skóry głowy;
- 13) wykorzystywać techniki komputerowe w pracy zawodowej;
- 14) wykorzystywać wiedzę z zakresu najnowszych osiągnięć fryzjerstwa oraz światowych tendencji w stylizacji fryzur;
- 15) prowadzić działalność promocyjną i marketingową;
- 16) posługiwać się językiem obcym w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań zawodowych;
- 17) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 18) przestrzegać przepisów określających wymagania sanitarnohigieniczne i zdrowotne obowiązujące w zakładach fryzjerskich;
- 19) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 20) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;

- 21) kierować zespołem pracowników;
- 22) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 23) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 24) korzystać z różnych źródeł informacji oraz z doradztwa specjalistycznego;
- 25) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik usług fryzjerskich powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) projektowania fryzur;
- 2) prowadzenia doradztwa z zakresu stylizacji fryzur;
- 3) świadczenia usług fryzjerskich;
- 4) prowadzenia promocji i marketingu usług fryzjerskich;
- 5) zarządzania zakładem fryzjerskim.

3. Zawód technik usług fryzjerskich jest zawodem szerokoprofilowym, umożliwiającym specjalizację pod koniec okresu kształcenia. Szkoła określa umiejętności specjalistyczne, biorąc pod uwagę potrzeby regionalnego rynku pracy i zainteresowania uczniów. Tematyka specjalizacji może dotyczyć:

- 1) fryzjerstwa damskiego;
- 2) fryzjerstwa męskiego;
- 3) perukarstwa;
- 4) fryzjerstwa specjalistycznego.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) higiena;
- 2) technologia fryzjerstwa;
- 3) stylizacja;
- 4) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: HIGIENA**1. Cele kształcenia**

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) określać budowę, funkcję, gatunki i rodzaje włosów;
- 2) charakteryzować budowę i funkcje skóry głowy;
- 3) określać wpływ żywienia na stan włosów i skóry głowy;
- 4) określać wpływ czynników zewnętrznych na włosy;
- 5) określać działanie preparatów i zabiegów chemicznych na organizm człowieka;
- 6) charakteryzować choroby włosów i skóry głowy;
- 7) określać przyczyny powstawania chorób zawodowych i zakaźnych;
- 8) określać choroby zakaźne;
- 9) podejmować działania z zakresu profilaktyki chorób zakaźnych i zakażeń;
- 10) określać zabiegi pielęgnacyjne włosów;
- 11) dobierać i przechowywać bieliznę ochronną;
- 12) stosować zasady przechowywania związków chemicznych w zakładach fryzjerskich;
- 13) stosować metody i środki do dezynfekcji i sterylizacji;
- 14) stosować zasady sterylizacji, dezynfekcji i przechowywania narzędzi fryzjerskich;
- 15) przestrzegać wymagań sanitarnych, jakim powinny odpowiadać zakłady fryzjerskie;
- 16) wyposażać apteczkę w środki niezbędne przy udzielaniu pierwszej pomocy;
- 17) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 18) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska w zakładzie fryzjerskim.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) budowa i fizjologia włosa;
- 2) budowa i fizjologia skóry głowy;
- 3) podstawy dietetyki;
- 4) wpływ czynników zewnętrznych na włosy;
- 5) wpływ preparatów kosmetycznych i zabiegów chemicznych na organizm człowieka;

- 6) choroby włosów i skóry głowy;
- 7) choroby zawodowe i zakaźne;
- 8) profilaktyka chorób zakaźnych i zakażeń;
- 9) higiena i pielęgnowanie włosów;
- 10) bielizna i odzież ochronna — sposób przechowywania;
- 11) zasady przechowywania związków chemicznych;
- 12) sterylizacja i dezynfekcja w zakładzie fryzjerskim;
- 13) zasady sterylizacji, dezynfekcji i przechowywania narzędzi fryzjerskich;
- 14) wymagania sanitarne zakładów fryzjerskich;
- 15) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 16) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w zakładach fryzjerskich.

BLOK: TECHNOLOGIA FRYZJERSTWA**1. Cele kształcenia**

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować i wyposażać stanowisko pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej, przepisami sanitarnohigienicznymi i wymaganiami ergonomii;
- 2) posługiwać się terminologią zawodową;
- 3) charakteryzować właściwości fizyczne i chemiczne preparatów stosowanych w zabiegach fryzjerskich;
- 4) charakteryzować związki pochodzenia naturalnego zawarte w preparatach fryzjerskich;
- 5) dobierać określone preparaty kosmetyczne;
- 6) dobierać narzędzia, przybory i aparaty fryzjerskie;
- 7) przechowywać i konserwować narzędzia, przybory i aparaty fryzjerskie;
- 8) diagnozować stan włosów;
- 9) udzielać konsultacji klientom;
- 10) przygotowywać klienta do zabiegu;
- 11) dobierać i wykonywać zabiegi pielęgnacyjne i regenerujące włosy;
- 12) dobierać metody i preparaty do procesu mycia głowy;
- 13) dobierać metody i techniki strzyżenia;
- 14) dobierać narzędzia do określonych rodzajów strzyżenia;

- 15) wykonywać strzyżenie włosów krótkich, półdługich i długich;
 - 16) wykonywać strzyżenie damskie w określonej linii uczesania zgodnie z aktualną modą;
 - 17) wykonywać strzyżenie męskie pełne włosów długich i krótkich oraz strzyżenie specjalne;
 - 18) wykonywać strzyżenie brody, bokobrodów i wąsów;
 - 19) wykonywać strzyżenie i czesanie dzieci zgodnie z aktualną modą;
 - 20) dobierać metody, preparaty i urządzenia do farbowania włosów;
 - 21) wykonywać farbowanie włosów zgodnie z aktualną modą;
 - 22) dobierać preparaty do utleniania i odbarwiania włosów;
 - 23) wykonywać rozjaśnianie i dekoloryzację włosów;
 - 24) określać rodzaje i właściwości trwałej ondulacji;
 - 25) dobierać metody, środki i urządzenia do trwałej ondulacji;
 - 26) wykonywać trwałą ondulację zgodnie z aktualną modą;
 - 27) wykonywać ondulację wodną;
 - 28) dobierać preparaty i przyrządy do prostowania włosów;
 - 29) dobierać metody, preparaty i urządzenia do przedłużania i zagęszczania włosów;
 - 30) wykonywać prostowanie, przedłużanie i zagęszczanie włosów;
 - 31) charakteryzować i stosować różne techniki dekorowania włosów;
 - 32) modelować fryzury damskie i męskie;
 - 33) wykonywać ondulację fenową;
 - 34) stosować różne metody i środki do suszenia włosów;
 - 35) charakteryzować wyroby z włosów.
- 7) właściwości fizyczne i chemiczne preparatów kosmetycznych;
 - 8) związki pochodzenia naturalnego w preparatach fryzjerskich;
 - 9) preparaty do pielęgnacji, regeneracji i relaksacji włosów;
 - 10) narzędzia, przybory i aparaty fryzjerskie;
 - 11) ocena stanu włosów;
 - 12) przygotowanie do zabiegu;
 - 13) zabiegi pielęgnacyjne i regenerujące włosy;
 - 14) proces mycia głowy;
 - 15) metody i techniki strzyżeń;
 - 16) strzyżenie brody, bokobrodów i wąsów;
 - 17) strzyżenie i czesanie dzieci;
 - 18) farbowanie włosów;
 - 19) rozjaśnianie i dekoloryzacja włosów;
 - 20) ondulacja trwała;
 - 21) ondulacja wodna;
 - 22) prostowanie włosów;
 - 23) przedłużanie i zagęszczanie włosów;
 - 24) dekorowanie włosów;
 - 25) modelowanie fryzur;
 - 26) ondulacja fenowa;
 - 27) suszenie włosów;
 - 28) wyroby z włosów.

BLOK: STYLIZACJA

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) charakteryzować style fryzur minionych epok;
- 2) charakteryzować współczesne style i rodzaje fryzur;
- 3) rozróżniać typy budowy głowy i twarzy dzieci oraz osób dorosłych;
- 4) stosować różne rodzaje pisma i układy liternicze;
- 5) stosować zasady kompozycji plastycznych płaskich i przestrzennych;
- 6) skalować fragmenty, całe uczesania i ozdoby fryzur;
- 7) szkicować fryzury z zachowaniem proporcji i światłocienia;

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) organizacja stanowiska pracy;
- 2) terminologia zawodowa;
- 3) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy;
- 4) przepisy ochrony przeciwpożarowej;
- 5) przepisy sanitarnohigieniczne;
- 6) wymagania ergonomii;

- 8) szkicować z natury głowę człowieka;
- 9) wykonywać rysunek złożeniowy różnymi technikami;
- 10) odczytywać rysunek żurnalowy;
- 11) wykorzystywać wiedzę z historii fryzjerstwa do projektowania fryzur;
- 12) projektować uczesania kobiece i męskie oraz męski zarost;
- 13) dobierać metody i preparaty do stylizacji oraz pielęgnacji różnych gatunków i rodzajów włosów;
- 14) wykorzystywać wiedzę o kolorach do stylizacji fryzur;
- 15) stosować zasady doboru koloru do fryzury;
- 16) charakteryzować barwniki do włosów;
- 17) zestawiać barwy, uwzględniając fakturę i teksturę fryzury;
- 18) stosować nowoczesne narzędzia i preparaty kosmetyczne podczas komponowania fryzury;
- 19) stosować zasady doboru fryzury do typu urody;
- 20) określać metody, rodzaje i techniki strzyżenia;
- 21) określać aktualne trendy mody fryzjerskiej;
- 22) określać sposoby upiększania fryzur;
- 23) wykorzystywać dodatki fryzjerskie do rodzaju fryzury;
- 24) charakteryzować różne style makijażu;
- 25) dobierać makijaż do urody i fryzury;
- 26) udzielać porady z zakresu pielęgnacji włosów i stylizacji fryzur.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) historyczne style fryzur;
- 2) współczesne style i rodzaje fryzur;
- 3) typy budowy głowy i twarzy dzieci i dorosłych;
- 4) rodzaje pisma, układy liternicze;
- 5) kompozycje plastyczne płaskie i przestrzenne;
- 6) konstrukcje kreślarskie;
- 7) szkicowanie;
- 8) rysunek złożeniowy i żurnalowy;
- 9) historia fryzjerstwa;
- 10) projektowanie fryzur i męskiego zarostu;
- 11) metody stylizacji;
- 12) podstawy kolorystyki;
- 13) narzędzia i preparaty do stylizacji;
- 14) stylizacja fryzur;
- 15) współczesne style fryzur;
- 16) metody, rodzaje i techniki strzyżenia;
- 17) dekorowanie włosów;
- 18) podstawy kosmetyki;
- 19) poradnictwo dotyczące pielęgnacji włosów i stylizacji fryzur.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) posługiwać się pojęciami z zakresu psychologii i pedagogiki;
- 2) określać rolę narządów zmysłów w procesie odbioru informacji;
- 3) określać cechy dojrzałości psychicznej człowieka;
- 4) identyfikować rodzaje zachowań;
- 5) określać sposoby porozumiewania się;
- 6) rozpoznawać błędy występujące w komunikacji;
- 7) charakteryzować postawy i cechy klienta;
- 8) określać zakres oddziaływań pedagogicznych;
- 9) charakteryzować strategie uczenia się i samokształcenia;
- 10) charakteryzować proces kształcenia zawodowego, w tym praktycznej nauki zawodu;
- 11) określać cele kształcenia;
- 12) opracowywać rozkład materiału nauczania;
- 13) określać środki dydaktyczne;
- 14) oceniać umiejętności uczniów;
- 15) określać związki psychologii z marketingiem i ekonomią;
- 16) wyjaśniać mechanizmy funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 17) rozróżniać formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 18) sporządzać budżet i planować rozwój przedsiębiorstwa;
- 19) przestrzegać zasad gospodarki materiałowej;
- 20) opracowywać plan marketingowy;
- 21) określać funkcje i techniki zarządzania;

- 22) określać istotę strategii marketingowej;
- 23) wyjaśniać funkcje i rodzaje reklamy;
- 24) charakteryzować środki reklamy;
- 25) charakteryzować środki promocji;
- 26) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 27) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 28) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 29) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 30) stosować przepisy określające wymagania sanitarnohigieniczne i zdrowotne obowiązujące w zakładach fryzjerskich;
- 31) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 32) stosować przepisy prawa dotyczące działalności zawodowej;
- 33) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 34) stosować środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
- 35) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 36) określać wpływ zmęczenia fizycznego i psychicznego na efektywność pracy;
- 37) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 38) prowadzić negocjacje;
- 39) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 40) podejmować decyzje;
- 41) korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji, norm, katalogów oraz oprogramowania użytkowego;
- 42) organizować doskonalenie zawodowe pracowników;
- 43) przestrzegać zasad etyki.
- 5) proces komunikacji;
- 6) profil i typy klientów;
- 7) specyfika kulturowa klientów;
- 8) podstawy pedagogiki;
- 9) podstawy dydaktyki;
- 10) metody kształcenia;
- 11) cele kształcenia;
- 12) modele treści kształcenia;
- 13) środki dydaktyczne;
- 14) ocena i sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych;
- 15) związek psychologii z marketingiem i ekonomią;
- 16) gospodarka rynkowa;
- 17) formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 18) struktura budżetu;
- 19) gospodarka materiałowa;
- 20) analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa;
- 21) plan rozwoju przedsiębiorstwa;
- 22) strategię marketingowe;
- 23) funkcje i techniki zarządzania;
- 24) funkcje i rodzaje reklamy;
- 25) promocja usług;
- 26) metody poszukiwania pracy;
- 27) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 28) prawo pracy i prawo działalności gospodarczej;
- 29) przepisy sanitarnohigieniczne i zdrowotne;
- 30) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 31) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 32) elementy ergonomii;
- 33) środki ochrony indywidualnej;
- 34) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 35) elementy fizjologii i higieny w pracy;
- 36) zagrożenia i profilaktyka w środowisku pracy;
- 37) zasady i metody komunikowania się;
- 38) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 39) źródła informacji zawodowej i oprogramowanie użytkowe w języku obcym;
- 40) formy doskonalenia zawodowego;
- 41) etyka.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawowe pojęcia z zakresu psychologii i pedagogiki;
- 2) narządy zmysłów;
- 3) dojrzałość psychiczna;
- 4) rodzaje zachowań;
- 5) proces komunikacji;
- 6) profil i typy klientów;
- 7) specyfika kulturowa klientów;
- 8) podstawy pedagogiki;
- 9) podstawy dydaktyki;
- 10) metody kształcenia;
- 11) cele kształcenia;
- 12) modele treści kształcenia;
- 13) środki dydaktyczne;
- 14) ocena i sprawdzanie osiągnięć edukacyjnych;
- 15) związek psychologii z marketingiem i ekonomią;
- 16) gospodarka rynkowa;
- 17) formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 18) struktura budżetu;
- 19) gospodarka materiałowa;
- 20) analiza ekonomiczna przedsiębiorstwa;
- 21) plan rozwoju przedsiębiorstwa;
- 22) strategię marketingowe;
- 23) funkcje i techniki zarządzania;
- 24) funkcje i rodzaje reklamy;
- 25) promocja usług;
- 26) metody poszukiwania pracy;
- 27) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 28) prawo pracy i prawo działalności gospodarczej;
- 29) przepisy sanitarnohigieniczne i zdrowotne;
- 30) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 31) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 32) elementy ergonomii;
- 33) środki ochrony indywidualnej;
- 34) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 35) elementy fizjologii i higieny w pracy;
- 36) zagrożenia i profilaktyka w środowisku pracy;
- 37) zasady i metody komunikowania się;
- 38) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 39) źródła informacji zawodowej i oprogramowanie użytkowe w języku obcym;
- 40) formy doskonalenia zawodowego;
- 41) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*		
	Podbudowa programowa: gimnazjum	Podbudowa programowa: zasadnicza szkoła zawodowa zawód: fryzjer	Podbudowa programowa: liceum ogólnokształcące, liceum profilowane, technikum, uzupełniające liceum ogólnokształcące, technikum uzupełniające
Higiena	15	10	15
Technologia fryzjerstwa	35	30	35
Stylizacja	15	25	15
Podstawy działalności zawodowej	15	15	15
Razem	80**	80**	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczonych do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy, w tym na specjalizację.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia rysunku technicznego;
- 2) pracownia fryzjerska;
- 3) pracownia komputerowa.

Pracownia rysunku technicznego powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) przybory rysunkowe;
- 3) tablice:
 - a) rodzaje pisma, ornamenty,
 - b) proporcje głowy dziecka, kobiety, mężczyzny,
 - c) elementy i fragmenty fryzury, formy zarostu męskiego,
 - d) rysunkowe symbole technik formowania elementów fryzury,
 - e) symbole pomocnicze technik ścinania i formowania elementów fryzury;
- 4) żurnale fryzur;
- 5) zestawy barw;
- 6) manekiny głów kobiety, mężczyzny i dziecka.

Pracownia fryzjerska powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska fryzjerskie;

- 2) stanowisko do mycia i farbowania włosów;
- 3) instalację wodociągową;
- 4) instalację kanalizacyjną;
- 5) preparaty fryzjerskie;
- 6) zestawy narzędzi fryzjerskich;
- 7) aparaty fryzjerskie;
- 8) materiały i sprzęt jednorazowego użytku;
- 9) bieliznę i odzież ochronną;
- 10) szafy do przechowywania czystej bielizny;
- 11) szafy i pojemniki na brudną bieliznę;
- 12) pojemniki na odpady;
- 13) środki i aparaturę do sterylizacji i dezynfekcji;
- 14) mikroskopy;
- 15) apteczkę.

Pracownia komputerowa powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) oprogramowanie użytkowe;
- 3) drukarki;
- 4) Internet.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH

SYMBOL CYFROWY 514[03]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) posługiwać się terminologią stosowaną w kosmetyce i kosmetologii;
- 2) organizować i wyposażać gabinety kosmetyczne;
- 3) określać metody i środki dezynfekcji i sterylizacji;
- 4) rozpoznawać i charakteryzować rodzaj skóry;
- 5) diagnozować stan skóry oraz przydatków skórnych;
- 6) sporządzać i stosować preparaty niezbędne do wykonywania zabiegów kosmetycznych;
- 7) określać wpływ preparatów kosmetycznych na skórę i organizm człowieka;
- 8) ustalać rodzaj zabiegu kosmetycznego na podstawie rozpoznania;
- 9) wykonywać zabiegi z zakresu kosmetyki pielęgnacyjnej, leczniczej i upiększającej;
- 10) wykonywać zabiegi fizykoterapeutyczne z uwzględnieniem wskazań i przeciwwskazań;
- 11) obsługiwać aparaty i urządzenia stosowane w kosmetyce;
- 12) oceniać jakość wykonanego zabiegu;
- 13) udzielać porad z zakresu kosmetyki zachowawczej i zdobniczej;
- 14) wykorzystywać informacje o nowościach i trendach rozwojowych w kosmetyce i kosmetologii;
- 15) posługiwać się językiem obcym w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań zawodowych;
- 16) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 17) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 18) przestrzegać przepisów określających wymagania sanitarnohigieniczne i zdrowotne;
- 19) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 20) kierować zespołem pracowników;
- 21) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 22) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 23) korzystać z różnych źródeł informacji oraz doradztwa specjalistycznego;
- 24) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik usług kosmetycznych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) organizowania i zarządzania gabinetem kosmetycznym;
- 2) diagnozowania stanu skóry i jej przydatków;
- 3) wykonywania zabiegów kosmetycznych na twarzy, szyi i dekolcie;
- 4) wykonywania zabiegów kosmetycznych na całym ciele;
- 5) wykonywania manicure;
- 6) wykonywania pedicure.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) podstawy zabiegów kosmetycznych;
- 2) chemia kosmetyków;
- 3) technologia zabiegów kosmetycznych;
- 4) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: PODSTAWY ZABIEGÓW KOSMETYCZNYCH**1. Cele kształcenia**

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) charakteryzować poszczególne układy organizmu człowieka;
- 2) określać zależności pomiędzy funkcjonowaniem poszczególnych narządów a wyglądem powłoki ciała;
- 3) charakteryzować budowę i fizjologię skóry oraz przydatków skórnych;
- 4) określać typ skóry;
- 5) określać przyczyny powstawania chorób skóry;
- 6) rozpoznawać rodzaje zmian skórnych;
- 7) charakteryzować choroby zawodowe kosmetyczek;
- 8) określać wpływ czynników środowiska na stan zdrowia człowieka;

- 9) określać wpływ warunków pracy na organizm człowieka;
 - 10) podejmować działania z zakresu profilaktyki chorób skóry, przydatków skórnych, chorób zawodowych;
 - 11) stosować metody ochrony przed zakażeniem;
 - 12) charakteryzować działanie promieniowania podczerwonego, ultrafioletowego, wiązki światła, światła spolaryzowanego;
 - 13) określać wskazania i przeciwwskazania do wykonywania zabiegów z zastosowaniem różnego rodzaju światła;
 - 14) charakteryzować działanie prądu stałego, zmiennego, wielkiej częstotliwości na organizm człowieka;
 - 15) określać wskazania i przeciwwskazania do wykonywania zabiegów z zastosowaniem prądów;
 - 16) charakteryzować działanie ultradźwięków na organizm człowieka;
 - 17) określać wskazania i przeciwwskazania do przeprowadzania zabiegów z wykorzystaniem ultradźwięków;
 - 18) charakteryzować działanie zabiegów cieplnych na organizm człowieka;
 - 19) określać wskazania i przeciwwskazania do zabiegów cieplnych;
 - 20) charakteryzować rodzaje zabiegów wodoleczniczych i ich oddziaływanie na organizm człowieka;
 - 21) ustalać zestaw ćwiczeń gimnastycznych odpowiednio do potrzeb organizmu człowieka;
 - 22) określać wpływ odżywiania na skórę i przydatki skórne;
 - 23) charakteryzować zioła stosowane w kosmetyce;
 - 24) charakteryzować związki czynne występujące w surowcach zielarskich;
 - 25) określać metody pozyskiwania związków czynnych z surowców zielarskich;
 - 26) określać wpływ ziołowych związków czynnych na skórę i przydatki skórne;
 - 27) wyposażać apteczkę w środki niezbędne przy udzielaniu pierwszej pomocy;
 - 28) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy.
- 3) przyczyny, objawy i przebieg chorób skóry i przydatków skórnych;
 - 4) przyczyny, objawy i przebieg chorób zawodowych;
 - 5) czynniki środowiska a zdrowie człowieka;
 - 6) wpływ pracy na organizm człowieka;
 - 7) profilaktyka chorób skóry, przydatków skórnych, chorób zawodowych;
 - 8) zastosowanie światła w kosmetyce;
 - 9) zastosowanie prądu w kosmetyce;
 - 10) ultradźwięki;
 - 11) zastosowanie ciepła w kosmetyce;
 - 12) zabiegi wodolecznicze;
 - 13) ruch a zdrowie człowieka;
 - 14) podstawy dietetyki;
 - 15) zioła w kosmetyce;
 - 16) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy.

BLOK: CHEMIA KOSMETYKÓW

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) charakteryzować surowce stosowane w przemyśle kosmetycznym;
- 2) przeprowadzać ocenę jakości surowców kosmetycznych oraz wyrobów gotowych;
- 3) określać podstawowe metody badań;
- 4) dobierać sprzęt, aparaturę do badań;
- 5) wykonywać podstawowe obliczenia chemiczne;
- 6) dobierać surowce kosmetyczne zgodnie z recepturą;
- 7) sporządzać preparaty kosmetyczne;
- 8) dobierać kosmetyki do określonej cery;
- 9) dobierać kosmetyki do rozpoznanych zmian na skórze.

2. Treść kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) surowce kosmetyczne;
- 2) ocena jakości surowców kosmetycznych;
- 3) metody badań surowców kosmetycznych;
- 4) podstawowe obliczenia chemiczne;
- 5) receptury kosmetyczne.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawy anatomii i fizjologii człowieka;
- 2) budowa skóry i przydatków skórnych;

BLOK: TECHNOLOGIA ZABIEGÓW KOSMETYCZNYCH**1. Cele kształcenia**

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymaganiami sanitarnohigienicznymi i zdrowotnymi;
- 2) rozpoznawać rodzaj cery;
- 3) przeprowadzać wywiad z klientem;
- 4) dobierać zabieg do rodzaju cery;
- 5) udzielać porady z zakresu kosmetyki zachowawczej i zdobniczej;
- 6) przygotowywać klienta do zabiegu;
- 7) dobierać środki i metody pielęgnowania i upiększania brwi i rzęs;
- 8) wykonywać farbowanie brwi i rzęs;
- 9) wykonywać ćwiczenia uelastyczniające dłonie i palce;
- 10) określać kolejność i rodzaj czynności podczas wykonywania kosmetycznego masażu ciała;
- 11) wykonywać kosmetyczny masaż całego ciała;
- 12) określać kolejność i rodzaj czynności podczas wykonywania masażu twarzy, szyi i dekolту;
- 13) wykonywać masaż twarzy, szyi i dekolту;
- 14) wykonywać masaż pleców;
- 15) dobierać środki i sposoby pielęgnacji kończyn górnych;
- 16) wykonywać manicure;
- 17) wykonywać masaż kończyn górnych;
- 18) dobierać środki i sposoby pielęgnacji kończyn dolnych;
- 19) wykonywać pedicure;
- 20) wykonywać masaż kończyn dolnych;
- 21) dobierać środki i metody usuwania nadmiernego owłosienia;
- 22) dobierać metody pielęgnacji piersi;
- 23) wykonywać zabiegi pielęgnacyjne piersi;
- 24) wykonywać zabiegi kosmetyczne z wykorzystaniem światła;
- 25) wykonywać zabiegi kosmetyczne z zastosowaniem prądu stałego i zmiennego wysokiej częstotliwości;
- 26) wykonywać zabiegi kosmetyczne z zastosowaniem ultradźwięków;
- 27) wykonywać zabiegi z zastosowaniem ciepła i zimna;
- 28) wykonywać klasyczny zabieg oczyszczania skóry;

- 29) dobierać metody i środki do wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych dotleniających, odżywczych, regenerujących, nawilżających, liftingujących;
- 30) przygotowywać i nakładać różne rodzaje masek kosmetycznych;
- 31) określać metody głębokiego złuszczenia naskórka;
- 32) określać przyczyny powstawania cellulitu;
- 33) dobierać metody i środki zapobiegania cellulitowi oraz leczenia cellulitu;
- 34) wykonywać zabiegi zapobiegające cellulitowi i likwidujące cellulit;
- 35) określać przyczyny powstawania rozstępów i sposoby zapobiegania rozstępom;
- 36) wykonywać zabiegi zapobiegające rozstępom i likwidujące rozstępy;
- 37) określać metody oraz dobierać aparaty do odchudzenia;
- 38) dobierać preparaty do wykonywania różnych rodzajów makijażu;
- 39) wykonywać różne rodzaje makijażu;
- 40) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) organizacja stanowiska pracy;
- 2) rodzaje cery i włosów;
- 3) poradnictwo;
- 4) pielęgnacja dłoni;
- 5) pielęgnacja i upiększanie oczu;
- 6) kosmetyczny masaż ciała;
- 7) techniki masażu twarzy, szyi i dekolту;
- 8) manicure;
- 9) masaż kończyn górnych;
- 10) pedicure;
- 11) masaż kończyn dolnych;
- 12) metody usuwania nadmiernego owłosienia;
- 13) pielęgnacja piersi;
- 14) wykorzystywanie światła w kosmetyce;
- 15) zastosowanie prądu w kosmetyce;
- 16) wykorzystywanie ultradźwięków w kosmetyce;
- 17) zastosowanie niskich i wysokich temperatur;
- 18) klasyczne zabiegi kosmetyczne;
- 19) zabiegi pielęgnacyjne;
- 20) maski kosmetyczne;

- 21) głębokie złuszczenie naskórka;
- 22) cellulit, rozstępy;
- 23) metody odchudzania;
- 24) makijaż;
- 25) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 26) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wyjaśniać mechanizmy funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) rozróżniać formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 3) sporządzać budżet i planować rozwój przedsiębiorstwa;
- 4) opracowywać plan marketingowy;
- 5) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 6) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 7) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 9) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 10) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 11) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
- 12) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 13) określać wpływ zmęczenia fizycznego i psychicznego na efektywność pracy;
- 14) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 15) prowadzić negocjacje;
- 16) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 17) podejmować decyzje;
- 18) korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji, norm i katalogów oraz oprogramowania użytkowego;
- 19) organizować doskonalenie zawodowe pracowników;
- 20) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) gospodarka rynkowa;
- 2) formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 3) analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie;
- 4) struktura budżetu przedsiębiorstwa;
- 5) plan rozwoju przedsiębiorstwa;
- 6) strategie marketingowe;
- 7) metody poszukiwania pracy;
- 8) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 9) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) prawo pracy i prawo działalności gospodarczej;
- 11) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 12) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 13) elementy ergonomii;
- 14) środki ochrony indywidualnej;
- 15) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 16) elementy fizjologii i higieny pracy;
- 17) zagrożenia i profilaktyka w środowisku pracy;
- 18) zasady i metody komunikowania się;
- 19) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 20) źródła informacji zawodowej i oprogramowanie użytkowe w języku obcym;
- 21) formy doskonalenia zawodowego;
- 22) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*
Podstawy zabiegów kosmetycznych	20
Chemia kosmetyków	10
Technologia zabiegów kosmetycznych	50
Podstawy działalności zawodowej	10
Razem	90**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 10 % godzin jest przeznaczone do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI Kształcenia w Zawodzie

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia chemiczna;
- 2) pracownia kosmetyczna.

Pracownia chemiczna powinna być wyposażona w:

- 1) stoły laboratoryjne;
- 2) surowce kosmetyczne;
- 3) zestawy szkła laboratoryjnego;
- 4) łaźnie wodne;
- 5) destylarkę;
- 6) suszarkę;
- 7) chłodziarkę;
- 8) kalorymetr;
- 9) pehametr;
- 10) wagi;
- 11) mieszadła;
- 12) odczynniki chemiczne;
- 13) instalację wodociągową;
- 14) instalację kanalizacyjną;
- 15) apteczkę.

Pracownia kosmetyczna powinna być wyposażona w:

- 1) fotele kosmetyczne (jeden fotel dla dwóch uczniów);
- 2) stołki obrotowe;
- 3) lustro;

- 4) stoliki zabiegowe;
- 5) stoliki pomocnicze;
- 6) szafy na czystą bieliznę zabiegową;
- 7) szafy i pojemniki na brudną bieliznę zabiegową;
- 8) szafki na preparaty, aparaturę i narzędzia;
- 9) lampy bezcieniowe;
- 10) lampy rozgrzewające;
- 11) aparaty do nawilżania;
- 12) aparaty do galwanizacji;
- 13) aparaty do darsonwalizacji;
- 14) aparaty do podgrzewania wosku;
- 15) maski termiczne;
- 16) maski do jonoforezy;
- 17) narzędzia kosmetyczne;
- 18) pojemniki na materiały higieniczne;
- 19) pojemniki na materiały sterylne;
- 20) sprzęt i bieliznę jednorazowego użytku;
- 21) stanowisko do wykonywania manicure;
- 22) stanowisko do wykonywania pedicure;
- 23) stół do masażu;
- 24) pojemniki na odpady;
- 25) apteczkę;
- 26) instalację wodociągową;
- 27) instalację kanalizacyjną.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

Załącznik nr 9

PODSTAWA PROGRAMOWA Kształcenia w Zawodzie Technik Włókienniczych Wyrobów Dekoracyjnych

SYMBOL CYFROWY 311[42]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:

- 1) wykonywać projekty plastyczne włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 2) wykonywać projekty techniczne włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;

- 3) planować warunki techniczne oraz technologie wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 4) dobierać materiały do wykonywania wyrobów dekoracyjnych;
- 5) dobierać, użytkować i konserwować narzędzia do wytwarzania rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;

- 6) użytkować maszyny i urządzenia do wytwarzania rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 7) wykonywać wyroby dekoracyjne zgodnie z projektem plastycznym i technicznym;
- 8) stosować zabiegi i techniki mające na celu uzyskanie wymaganych właściwości użytkowych i estetycznych wyrobu finalnego;
- 9) przeprowadzać kontrolę jakości procesów wytwarzania wyrobów dekoracyjnych;
- 10) oceniać jakość włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 11) dokonywać napraw, konserwacji i renowacji włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 12) oceniać metody prezentacji i ekspozycji włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 13) posługiwać się językiem obcym w zakresie niezbędnym do wykonywania zadań zawodowych;
- 14) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 15) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 16) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 17) kierować zespołem pracowników;
- 18) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 19) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 20) korzystać z różnych źródeł informacji oraz doradztwa specjalistycznego;
- 21) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wykonywania projektów włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 2) sporządzania dokumentacji rysunkowej i technicznej włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 3) wytwarzania wybranymi technikami włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 4) wykonywania naprawy, konserwacji i renowacji włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 5) przygotowywania prezentacji i ekspozycji włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 6) prowadzenia działalności handlowej.

3. Zawód technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych jest zawodem szerokoprofilowym, umożliwiającym specjalizację pod koniec okresu kształcenia. Szkoła określa umiejętności specjalistyczne, biorąc pod uwagę potrzeby regionalnego rynku pracy i zainteresowania uczniów. Tematyka specjalizacji może dotyczyć:

- 1) tkaniny artystycznej;
- 2) tkaniny użytkowej;
- 3) wyrobów haftowanych;
- 4) koronek;
- 5) dzianin artystycznych i użytkowych.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki programowe:

- 1) plastyczno-projektowy;
- 2) wytwórczy;
- 3) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: PLASTYCZNO-PROJEKTOWY

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) rozpoznawać rodzaje i techniki dzieł sztuki plastycznej dawnej i współczesnej;
- 2) wykonywać różnymi technikami podstawowe układy kompozycyjne;
- 3) wykonywać rysunki robocze zaprojektowanych wyrobów dekoracyjnych;
- 4) wykonywać szkice z obserwacji;
- 5) wykonywać szkice światłocieniowe;
- 6) wykonywać szkice motywów roślinnych i zwierzęcych z dokonaniem przeniesienia elementów natury na znak graficzny lub malarski na zgeometryzowane elementy dekoracyjne;
- 7) stosować podstawowe techniki malarskie z wykorzystaniem koła barw;
- 8) wykonywać prace malarskie dowolnymi technikami;
- 9) wykorzystywać prace malarskie, jako inspiracje podczas projektowania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego;
- 10) stosować grafikę na potrzeby reklamy, kreacji i marketingu;
- 11) wykonywać projekty włókienniczych wyrobów dekoracyjnych dowolnymi technikami;
- 12) wykonywać dowolne kompozycje przestrzenne;

- 13) wykonywać projekty płaskich wyrobów włókienniczych;
 - 14) wykonywać projekty reliefowych wyrobów włókienniczych;
 - 15) wykonywać projekty ażurowych wyrobów włókienniczych;
 - 16) wykonywać projekty artystycznych wyrobów włókienniczych;
 - 17) wykonywać projekty plastyczne wyrobów włókienniczych;
 - 18) opracować wykonany projekt, stosując technikę komputerową;
 - 19) rekonstruować projekty plastyczne na podstawie gotowych wyrobów włókienniczych;
 - 20) projektować włókiennicze wyroby dekoracyjne z uwzględnieniem właściwości użytkowych;
 - 21) rozpoznawać technikę wskazanej grafiki artystycznej;
 - 22) opracowywać koncepcję wykorzystania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych do określonego wnętrza lub obiektu;
 - 23) projektować zdobienie wyrobu włókienniczego różnymi technikami;
 - 24) wskazywać i opisywać źródła inspiracji wzorniczej;
 - 25) sporządzać dokumentację projektową włókienniczego wyrobu dekoracyjnego;
 - 26) rozpoznawać styl, kierunek i autora wybranego dzieła sztuki plastycznej polskiej i światowej;
 - 27) dokonywać analiz formalnych i funkcjonalnych wybranych dzieł sztuki plastycznej polskiej i światowej;
 - 28) charakteryzować kompozycje jednoraportowe i wieloraportowe występujące we włókienniczych wyrobach dekoracyjnych;
 - 29) rozpoznawać we włókienniczym wyrobie dekoracyjnym technikę wykonania i zastosowane surowce;
 - 30) charakteryzować proces wykonania wybranego włókienniczego wyrobu dekoracyjnego;
 - 31) stosować podstawowe zasady prezentacji i ekspozycji prac plastycznych i projektowych podczas wystaw indywidualnych i zbiorowych;
 - 32) dobierać materiały i narzędzia do działalności plastycznej.
- 2) techniki rysunkowe;
 - 3) szkice;
 - 4) kolorystyka włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 5) transformacja prac plastycznych na projekt włókienniczego wyrobu dekoracyjnego;
 - 6) projekty liternicze okładek;
 - 7) projekty plakatów;
 - 8) projekty ekslibrisów;
 - 9) techniki klasyczne w projektowaniu włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 10) techniki komputerowe w projektowaniu włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 11) projekty włókienniczych kompozycji przestrzennych;
 - 12) projekty płaskich wyrobów włókienniczych;
 - 13) projekty reliefowych wyrobów włókienniczych;
 - 14) projekty włókienniczych kompozycji ażurowych;
 - 15) projekty plastyczne;
 - 16) właściwości użytkowe wyrobów dekoracyjnych;
 - 17) grafika artystyczna;
 - 18) źródła inspiracji wzorniczej;
 - 19) dokumentacja projektowa;
 - 20) analiza dzieł sztuki plastycznej;
 - 21) kompozycje jednoraportowe i wieloraportowe;
 - 22) proces wykonywania wyrobu dekoracyjnego;
 - 23) zasady prezentacji i ekspozycji sztuk plastycznych;
 - 24) gospodarka materiałami i narzędziami plastycznymi.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawowe rodzaje dzieł sztuki i techniki plastyczne;

BLOK: WYTWÓRCZY

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować stanowisko pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 2) rozpoznawać surowce włókiennicze i klasyfikować do właściwej grupy;
- 3) wyznaczać i oceniać parametry klimatu w pomieszczeniu;
- 4) wyznaczać podstawowe parametry technologiczne surowców włókienniczych, stosowanych w ręko-dzielniczych wyrobach dekoracyjnych;

- 5) charakteryzować rodzaje nitek stosowanych w rękodzielniczych wyrobach dekoracyjnych;
 - 6) wyznaczać podstawowe parametry technologiczne nitek stosowanych w rękodzielniczych wyrobach dekoracyjnych;
 - 7) rozróżniać podstawowe rodzaje liniowych oraz płaskich wyrobów włókienniczych;
 - 8) wyznaczać podstawowe parametry struktury tkanin i dzianin oraz charakteryzować wyroby koronarskie i hafciarskie;
 - 9) rozróżniać właściwości wytrzymałościowe, estetyczne i higieniczne rękodzielniczych wyrobów włókienniczych;
 - 10) oceniać użyteczność wyrobów dekoracyjnych w zależności od przeznaczenia lub sposobu wykorzystania;
 - 11) oceniać możliwości i zakres zastosowania włókien odpadkowych, wtórnych i ponownych do wytwarzania rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 12) opisywać główne rodzaje produktów ubocznych i odpadów powstających przy wytwarzaniu rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych oraz sposoby ich wykorzystania lub neutralizacji;
 - 13) wykazywać związki między zużyciem surowców, wody i energii w rękodzielniczych procesach produkcyjnych a ochroną środowiska naturalnego;
 - 14) wyszczególniać rodzaje preparacji oraz sposoby zabezpieczania rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 15) obliczać podstawowe wskaźniki statystyczne;
 - 16) charakteryzować czynniki kształtujące powierzchnię i strukturę włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 17) wykonywać rysunki podstawowych splotów stosowanych w wyrobach rękodzielniczych;
 - 18) identyfikować sploty w typowych wyrobach dekoracyjnych;
 - 19) projektować włókiennicze wyroby dekoracyjne o określonej fakturze powierzchni;
 - 20) charakteryzować podstawowe procesy wytwarzania przędz stosowanych do wytwarzania rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 21) rozróżniać i klasyfikować przędze wytworzone systemem rękodzielniczym;
 - 22) charakteryzować zasady tworzenia nawojów jednolinkowych i wielolinkowych;
 - 23) charakteryzować sposoby wytwarzania rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 24) określać zasady wykorzystywania walerów surowcowych w wyrobach dekoracyjnych o nietypowej fakturze i surowcach;
 - 25) określać zasady uzyskiwania określonych efektów w wyrobie przez stosowanie niewłókienniczych elementów dekoracyjnych;
 - 26) dobierać surowce, nitki i technologię wytwarzania rękodzielniczych i artystycznych wyrobów dekoracyjnych do danego projektu plastycznego;
 - 27) barwić nitki przeznaczone do wytwarzania wyrobów rękodzielniczych;
 - 28) przygotowywać nitki dla podstawowych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 29) wykonywać, w małej formie, różne wyroby dekoracyjne za pomocą technik rękodzielniczych;
 - 30) rozróżniać i likwidować błędy w wytwarzanych rękodzielniczych wyrobach dekoracyjnych;
 - 31) przygotowywać urządzenia i narzędzia do wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych sposobem rękodzielniczym, zgodnie z założonymi warunkami technicznymi i dyspozycyjnymi wyrobu;
 - 32) wykonywać włókiennicze wyroby dekoracyjne zgodnie z projektami plastycznymi i technicznymi;
 - 33) przedstawiać zasady kierowania procesem twórczym rękodzielniczych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 34) kontrolować prawidłowość procesu wytwarzania rękodzielniczych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 35) dokonywać niezbędnych korekt w poszczególnych fazach wytwarzania rękodzielniczych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 36) stosować techniki obróbki mechanicznej i chemicznej do wykończenia rękodzielniczego włókienniczego wyrobu dekoracyjnego;
 - 37) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.
- ## 2. Treści kształcenia (działy programowe)
- Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:
- 1) organizacja stanowiska pracy;
 - 2) surowce włókiennicze;
 - 3) podstawy metrologii włókienniczej;
 - 4) budowa wyrobów włókienniczych;
 - 5) techniki zdobienia wyrobów włókienniczych;
 - 6) właściwości rękodzielniczych wyrobów włókienniczych;
 - 7) produkty uboczne i odpady włókiennicze;
 - 8) preparacja i zabezpieczenie rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 9) powierzchnia i struktura włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
 - 10) sploty w wyrobach dekoracyjnych;

- 11) wytwarzanie przędzy;
- 12) zasady tworzenia nawojów;
- 13) niewłókiennicze elementy dekoracyjne;
- 14) dobór surowców i półproduktów;
- 15) przygotowanie nitki osnowy;
- 16) naprawa rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 17) przygotowanie urządzeń do pracy;
- 18) obsługa urządzeń do wytwarzania rękodzielniczych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 19) wyroby dekoracyjne wykonane na podstawie projektów plastycznych i technologicznych;
- 20) kierowanie i kontrolowanie procesu wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 21) kontrolowanie procesu wytwarzania wyrobów dekoracyjnych;
- 22) podstawowe mechaniczne i chemiczne techniki wykończenia rękodzielniczych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 23) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) wyjaśniać mechanizmy funkcjonowania gospodarki rynkowej;
- 2) rozróżniać formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 3) sporządzać budżet i planować rozwój przedsiębiorstwa;
- 4) opracowywać plan marketingowy;
- 5) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 6) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 7) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 8) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 9) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 10) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 11) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;

- 12) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 13) określać wpływ zmęczenia fizycznego i psychicznego na efektywność pracy;
- 14) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 15) prowadzić negocjacje;
- 16) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 17) podejmować decyzje;
- 18) korzystać z obcojęzycznych źródeł informacji, dokumentacji technicznej, norm, katalogów oraz oprogramowania użytkowego;
- 19) organizować doskonalenie zawodowe pracowników;
- 20) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) gospodarka rynkowa;
- 2) formy organizacyjno-prawne przedsiębiorstw;
- 3) analiza ekonomiczna w przedsiębiorstwie;
- 4) struktura budżetu przedsiębiorstwa;
- 5) plan rozwoju przedsiębiorstwa;
- 6) strategie marketingowe;
- 7) metody poszukiwania pracy;
- 8) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 9) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 10) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 11) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 12) elementy ergonomii;
- 13) środki ochrony indywidualnej;
- 14) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 15) zagrożenia i profilaktyka w środowisku pracy;
- 16) zasady i metody komunikowania się;
- 17) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 18) źródła informacji zawodowej i oprogramowanie w języku obcym;
- 19) formy doskonalenia zawodowego;
- 20) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*		
	Podbudowa programowa: gimnazjum	Podbudowa programowa: zasadnicza szkoła zawodowa zawód: rękodzielnik wyrobów włókienniczych	Podbudowa programowa: liceum ogólnokształcące, liceum profilowane, technikum, uzupełniające liceum ogólnokształcące, technikum uzupełniające
Plastyczno-projektowy	24	35	24
Wytwórczy	53	42	53
Podstawy działalności zawodowej	3	3	3
Razem	80**	80**	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczone do rozdysponowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy, w tym na specjalizację.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia plastycznego projektowania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 2) pracownia włókiennicza;
- 3) warsztaty szkolne.

Pracownia plastycznego projektowania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych powinna być wyposażona w:

- 1) stoły rysunkowe;
- 2) sztalugi;
- 3) przybory i materiały rysunkowe;
- 4) wzory liter;
- 5) materiały i przybory do rysunku technicznego;
- 6) materiały i przybory malarskie oraz rzeźbiarskie;
- 7) modele i rekwizyty;
- 8) szafki do przechowywania narzędzi, materiałów i prac plastycznych;
- 9) kolekcje gotowych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych;
- 10) kolekcje projektów;
- 11) normy PN-ISO, ISO dotyczące rysunku technicznego;
- 12) dokumentacje techniczne;
- 13) katalogi z wystaw rysunków;
- 14) katalogi z wystaw i plenerów malarskich.

Pracownia włókiennicza powinna być wyposażona w:

- 1) mikroskopy z oprzyrządowaniem do identyfikacji włókien;
- 2) zestawy odczynników chemicznych do identyfikacji włókien;
- 3) lupy tkackie;
- 4) wagi laboratoryjne;
- 5) igły preparacyjne;
- 6) pincety;
- 7) płytki kontrastowe;
- 8) miarki krawieckie;
- 9) motowidło;
- 10) zrywarę;
- 11) sprawdzian pasmowy;
- 12) skrętomierz do badania skrętu nitki;
- 13) grubościomierz mikrometryczny;
- 14) przyrządy do oznaczania parametrów klimatycznych: psychrometr, termometr;
- 15) przyrządy do aklimatyzacji próbek: higrostat, eksykator;
- 16) eksponaty splotów tkackich zasadniczych i pochodnych;
- 17) próbki tkanin o splotach modyfikowanych, złożonych, ażurowych i żakardowych;
- 18) eksponaty splotów dzianin rządkowych i kolumienkowych;
- 19) próbki dzianin o splotach rządkowych i kolumienkowych;

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 20) próbki koronek i wyrobów haftowanych; 21) tablicę do rysowania splotów; 22) motak; 23) zestaw kratkówek o różnym podziale; 24) deski z kołkami do odtwarzania przekrojów wyrobów włókienniczych; 25) normy PN-ISO, ISO dotyczące surowców i wyrobów włókienniczych; 26) katalogi surowców i wyrobów włókienniczych; 27) kolekcje nitek z różnych typów włókien; 28) kolekcje tkanin, dzianin, koronek i wyrobów haftowanych; 29) kolekcje surowców i wyrobów włókienniczych. | <ul style="list-style-type: none"> 3) przyrządy, narzędzia i materiały do wykonywania zdobień; 4) gotowe ozdoby: frędzle, pompony, sznurki, taśmy (pasmanterie) ozdobne, koraliki, cekiny; 5) urządzenia do prania wyrobów dekoracyjnych; 6) stanowisko do prasowania haftów i koronek; 7) materiały do kopiowania wzorów; 8) urządzenia i przybory do renowacji, konserwacji rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych; 9) dokumentację napraw i konserwacji wyrobu; 10) modele rękodzielniczych urządzeń i przyrządów; 11) instrukcje wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych; 12) instrukcje wykonywania zdobień; 13) normy PN-ISO, ISO dotyczące surowców i dzianin; 14) normy PN-ISO, ISO dotyczące wykończenia i konserwacji haftów i koronek; 15) dokumentację wyrobów dziewiarskich; 16) albumy rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych; 17) katalogi surowców do wytwarzania rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych; 18) katalogi nitek i wyrobów; 19) szafy do przechowywania środków pomocniczych. |
|---|---|

Warsztaty szkolne powinny być wyposażone w:

- 1) przyrządy i urządzenia do wytwarzania włókienniczych wyrobów dekoracyjnych sposobem rękodzielniczym:
 - a) krosna rękodzielnicze,
 - b) snowarkę ręczną,
 - c) cewiarkę ręczną,
 - d) szydełka,
 - e) druty,
 - f) szydełkarkę płaską,
 - g) kołowrotki,
 - h) wałek koronkarski,
 - i) klocki koronkarskie,
 - j) igły do haftowania,
 - k) tamborki,
 - l) czótenka do koronek,
 - m) ramki oraz kształtki do wytwarzania koronek;
- 2) wzory i projekty rękodzielniczych wyrobów dekoracyjnych;

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaplecza magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

W warsztatach szkolnych powinno znajdować się pomieszczenie do instruktażu.

Załącznik nr 10

PODSTAWA PROGRAMOWA KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE ZDUN

SYMBOL CYFROWY 712[08]

I. OPIS ZAWODU

1. W wyniku kształcenia w zawodzie absolwent powinien umieć:
 - 1) posługiwać się dokumentacją techniczną, normami i instrukcjami w zakresie wykonywanych zadań zawodowych;

- 2) określać cechy techniczne materiałów i wyrobów budowlanych oraz oceniać ich przydatność do wykonywania robót zduńskich;
- 3) magazynować, składować i transportować materiały stosowane w robotach zduńskich;
- 4) dobierać materiały, narzędzia, urządzenia, sprzęt oraz przyrządy pomiarowe do robót zduńskich;

- 5) posługiwać się narzędziami, urządzeniami i sprzętem zgodnie z zasadami eksploatacji;
- 6) wykonywać fundamenty i cokoly pod konstrukcje zduńskie;
- 7) wykonywać piece grzewcze, kominki i trzony kuchenne o różnych konstrukcjach;
- 8) wykonywać pomocnicze roboty ciesielskie, murarskie, betoniarskie, tynkarskie, ślusarskie i kowalskie związane z budową pieców, kominów i trzonów kuchennych;
- 9) wykonywać roboty zduńskie zgodnie z obowiązującymi normami i warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót;
- 10) dobierać materiały i sposoby wykończenia powierzchni pieców, kominów i trzonów kuchennych;
- 11) oceniać jakość wykonanych robót;
- 12) wykonywać naprawy i rozbiórkę trzonów kuchennych, pieców grzewczych oraz kominków;
- 13) wykonywać naprawy uszkodzonych kanałów dymowych i kominów;
- 14) wykonywać obmiary robót oraz pomiary inwentaryzacyjne;
- 15) kalkulować koszty wykonania robót;
- 16) dokonywać rozliczeń materiałów, narzędzi i sprzętu;
- 17) stosować przepisy prawa dotyczące wykonywanych zadań zawodowych;
- 18) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 19) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 20) komunikować się z uczestnikami procesu pracy;
- 21) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 22) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 23) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 24) prowadzić działalność gospodarczą.

Kształtowanie postaw przedsiębiorczych oraz przygotowanie do wejścia na rynek pracy powinno przebiegać zarówno w trakcie kształcenia zawodowego, jak i podczas realizacji zajęć edukacyjnych „Podstawy przedsiębiorczości”.

2. Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie zdun powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wykonywania fundamentów i cokołów pod konstrukcje zduńskie;
- 2) wykonywania pieców grzewczych, kominków i trzonów kuchennych o różnych konstrukcjach oraz w określonych technologiach;

- 3) wykończania powierzchni pieców, kominków i trzonów kuchennych z zastosowaniem różnych materiałów;
- 4) wykonywania konserwacji, naprawy oraz rozbiórki trzonów kuchennych, pieców grzewczych oraz kominków;
- 5) wykonywania naprawy uszkodzonych kanałów dymowych i kominów.

II. BLOKI PROGRAMOWE

Zakres umiejętności i treści kształcenia, wynikający z opisu kwalifikacji absolwenta, zawierają następujące bloki:

- 1) podstawy budownictwa;
- 2) technologia robót zduńskich;
- 3) podstawy działalności zawodowej.

BLOK: PODSTAWY BUDOWNICTWA

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) posługiwać się podstawową terminologią budowlaną;
- 2) rozpoznawać elementy budynku i określać ich funkcje;
- 3) określać konstrukcje i technologie wykonania budynków;
- 4) posługiwać się pojęciami z zakresu ogrzewnictwa, ciepłownictwa i wentylacji pomieszczeń;
- 5) określać rodzaje i właściwości techniczne paliw;
- 6) charakteryzować procesy zachodzące podczas spalania paliw stałych;
- 7) stosować zasady prowadzenia przewodów dymowych w ścianach i kominach;
- 8) określać właściwości materiałów i wyrobów stosowanych do wykonywania konstrukcji zduńskich i kominarskich;
- 9) magazynować, składować i transportować materiały i wyroby do robót zduńskich i pomocniczych;
- 10) wykonywać pomocnicze roboty murarskie, betoniarskie, tynkarskie, ciesielskie, kowalskie i ślusarskie;
- 11) sporządzać rysunki figur i brył geometrycznych;
- 12) wymiarować i opisywać rysunki techniczne;
- 13) stosować zasady wykonywania przekrojów, rzutów poziomych i aksonometrycznych;
- 14) wykonywać rysunki i szkice trzonów kuchennych, pieców i kominków;
- 15) stosować elementy zdobnictwa;

- 16) rozróżniać rodzaje i elementy dokumentacji technicznej;
- 17) posługiwać się dokumentacją techniczną;
- 18) posługiwać się przyrządami pomiarowymi;
- 19) wykonywać przedmiary i obmiary robót;
- 20) sporządzać zapotrzebowanie na materiały stosowane w robotach zduńskich;
- 21) wykonywać pomiary i sporządzać rysunki inwentaryzacyjne;
- 22) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) ogólne wiadomości z zakresu budownictwa;
- 2) elementy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne budynków;
- 3) konstrukcje i technologie wykonania budynku;
- 4) podstawy ogrzewnictwa, ciepłownictwa i wentylacji pomieszczeń;
- 5) rodzaje i właściwości techniczne paliw stałych;
- 6) spalanie paliw;
- 7) zasady prowadzenia przewodów dymowych;
- 8) materiały i wyroby stosowane do budowy pieców, kominków i trzonów kuchennych;
- 9) magazynowanie, składowanie i transportowanie materiałów i wyrobów budowlanych;
- 10) figury i bryły geometryczne;
- 11) zasady opisywania i wymiarowania rysunków;
- 12) rzutowanie prostokątne i aksonometryczne;
- 13) przekroje i rzuty pieców, kominków i trzonów kuchennych;
- 14) rysunek odręczny i schematyczny;
- 15) elementy zdobnictwa;
- 16) rodzaje i elementy dokumentacji technicznej;
- 17) zasady posługiwania się dokumentacją techniczną;
- 18) przyrządy i sprzęt pomiarowy;
- 19) przedmiary i obmiary robót;
- 20) pomiary i rysunki inwentaryzacyjne;
- 21) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

BLOK: TECHNOLOGIA ROBÓT ZDUŃSKICH

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami technologicznymi, przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisami ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 2) rozróżniać rodzaje pieców, kominków oraz trzonów kuchennych;
- 3) posługiwać się dokumentacją techniczną podczas wykonywania robót zduńskich;
- 4) dobierać i przygotowywać materiały i wyroby do robót zduńskich;
- 5) dobierać, użytkować i konserwować narzędzia, sprzęt oraz przyrządy pomiarowe do robót zduńskich;
- 6) dobierać rodzaje pieców lub kominków do wielkości pomieszczenia;
- 7) dobierać osprzęt do określonych konstrukcji zduńskich;
- 8) wykonywać konstrukcje zduńskie w różnych technologiach;
- 9) przygotowywać zaprawy oraz mieszanki betonowe;
- 10) wykonywać pomocnicze roboty murarskie, betoniarskie, zbrojarskie i tynkarskie, ciesielskie, ślusarskie i kowalskie;
- 11) wykonywać fundamenty, ściany zewnętrzne, komory paleniskowe i spalania oraz sklepienia w piecach lub kominkach;
- 12) wykonywać piece grzewcze o różnych konstrukcjach;
- 13) murować wnętrza pieców;
- 14) wykonywać kominki i trzony kuchenne z różnych materiałów;
- 15) osadzać drzwiczki paleniskowe i popielnikowe, ruszta i inne elementy metalowe;
- 16) wykonywać połączenie pieca z kanałem dymowym;
- 17) przygotowywać podłoża do wykończenia powierzchni pieców i kominków;
- 18) wykonywać prace związane z wykończeniem powierzchni pieców, trzonów i kominków różnymi materiałami;
- 19) oceniać jakość wykonania pracy;
- 20) kalkulować koszty wykonania robót;
- 21) wykonywać konserwację, naprawy i rozbiórkę pieców, trzonów kuchennych i kominków;

- 22) rozliczać materiały i zagospodarowywać odpady;
- 23) przestrzegać przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisów ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania robót zduńskich.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) organizacja stanowiska do robót zduńskich;
- 2) piece grzewcze, kominki, trzony kuchenne;
- 3) zasady posługiwania się dokumentacją techniczną;
- 4) materiały do budowy pieców, kominków i trzonów kuchennych;
- 5) narzędzia, przyrządy i sprzęt do wykonywania robót zduńskich;
- 6) osprzęt stosowany w konstrukcjach zduńskich;
- 7) zaprawy i mieszanki betonowe;
- 8) wykonywanie konstrukcji zduńskich;
- 9) pomocnicze roboty murarskie, betoniarskie, cieślińskie, tynkarskie oraz ślusarsko-kowalskie;
- 10) wykonywanie fundamentów, cokołów i ścian zewnętrznych, komór paleniskowych i spalania oraz sklepień;
- 11) wykonywanie pieców grzewczych o różnych konstrukcjach;
- 12) wykonywanie kominków i trzonów kuchennych w określonych technologiach;
- 13) osadzanie drzwiczek paleniskowych i popielnikowych oraz innych elementów metalowych;
- 14) zasady prowadzenia kanałów wentylacyjnych, spalinowych i dymowych;
- 15) sposoby wykończania powierzchni pieców, kominków i trzonów kuchennych;
- 16) odbiór robót zduńskich;
- 17) kalkulacja kosztów wykonania robót;
- 18) konserwacja, naprawa i rozbiórka konstrukcji zduńskich;
- 19) gospodarka materiałami i odpadami;
- 20) przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania, użytkowania, konserwacji, napraw i rozbiórki konstrukcji zduńskich.

BLOK: PODSTAWY DZIAŁALNOŚCI ZAWODOWEJ

1. Cele kształcenia

Uczeń (słuchacz) w wyniku kształcenia powinien umieć:

- 1) interpretować podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;

- 2) podejmować działania związane z poszukiwaniem pracy;
- 3) sporządzać dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 4) sporządzać dokumenty niezbędne do podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej;
- 5) rozróżniać i charakteryzować przedsiębiorstwa budowlane;
- 6) stosować przepisy Kodeksu pracy dotyczące praw i obowiązków pracownika i pracodawcy;
- 7) stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 8) przestrzegać przepisów prawa budowlanego, podatkowego i bankowego;
- 9) organizować stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii;
- 10) dobierać środki ochrony indywidualnej do rodzaju wykonywanej pracy;
- 11) udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;
- 12) komunikować się i współpracować w zespole;
- 13) rozwiązywać problemy dotyczące działalności zawodowej;
- 14) podejmować decyzje;
- 15) doskonalić umiejętności zawodowe;
- 16) korzystać z różnych źródeł informacji;
- 17) przestrzegać zasad etyki.

2. Treści kształcenia (działy programowe)

Treści kształcenia są ujęte w następujących działach programowych:

- 1) podstawowe pojęcia gospodarki rynkowej;
- 2) dokumenty dotyczące zatrudnienia;
- 3) podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej;
- 4) funkcjonowanie przedsiębiorstw budowlanych;
- 5) prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy;
- 6) bezpieczeństwo i higiena pracy;
- 7) ochrona przeciwpożarowa i ochrona środowiska;
- 8) wybrane przepisy prawa budowlanego, podatkowego i bankowego;
- 9) elementy ergonomii;
- 10) środki ochrony indywidualnej;
- 11) zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy;

- 12) zasady i metody komunikowania się;
- 13) elementy socjologii i psychologii pracy;
- 14) formy doskonalenia zawodowego;
- 15) źródła informacji zawodowej;
- 16) etyka.

III. PODZIAŁ GODZIN NA BLOKI PROGRAMOWE

Nazwa bloku programowego	Minimalna liczba godzin w okresie kształcenia w %*
Podstawy budownictwa	20
Technologia robót zduńskich	50
Podstawy działalności zawodowej	10
Razem	80**

* Podział godzin na bloki programowe dotyczy kształcenia w szkołach dla młodzieży i w szkołach dla dorosłych (w formie stacjonarnej i zaocznej).

** Pozostałe 20 % godzin jest przeznaczone do rozdysonowania przez autorów programów nauczania na dostosowanie kształcenia do potrzeb rynku pracy.

IV. ZALECANE WARUNKI REALIZACJI TREŚCI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Do realizacji treści kształcenia ujętych w blokach programowych są odpowiednie następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownia ogólnobudowlana;
- 2) pracownia rysunku technicznego;
- 3) warsztaty szkolne.

Pracownia ogólnobudowlana powinna być wyposażona w:

- 1) modele obiektów budowlanych;
- 2) próbki materiałów i wyrobów budowlanych;
- 3) próbki materiałów i wyrobów do robót zduńskich;
- 4) modele pieców grzewczych, kominków oraz trzonów kuchennych;
- 5) narzędzia, sprzęt i przyrządy kontrolno-pomiarowe do robót zduńskich;
- 6) dokumentację architektoniczno-budowlaną;

- 7) instrukcje technologiczne;
- 8) normy i certyfikaty stosowane w budownictwie, aprobaty techniczne;
- 9) prospekty materiałów i wyrobów stosowanych w budownictwie;
- 10) publikacje zawierające jednostkowe nakłady rzeczowe oraz publikacje zawierające ceny i stawki czynników produkcji.

Pracownia rysunku technicznego powinna być wyposażona w:

- 1) stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia);
- 2) wzory znormalizowanego pisma technicznego;
- 3) modele brył i figur geometrycznych;
- 4) dokumentacje architektoniczno-budowlane;
- 5) normy dotyczące zasad wykonywania rysunków technicznych;
- 6) katalogi i prospekty materiałów i wyrobów stosowanych w robotach zduńskich.

Warsztaty szkolne powinny być wyposażone w:

- 1) stanowiska do wykonywania robót zduńskich;
- 2) materiały i wyroby do robót zduńskich;
- 3) materiały wykończeniowe;
- 4) narzędzia, sprzęt oraz przyrządy pomiarowe do robót zduńskich;
- 5) instrukcje technologiczne;
- 6) środki ochrony indywidualnej;
- 7) instrukcje obsługi narzędzi i sprzętu;
- 8) katalogi i prospekty materiałów i wyrobów budowlanych.

Pracownie powinny składać się z sali lekcyjnej i zaleczonego magazynowo-socjalnego.

W sali lekcyjnej należy zapewnić stanowisko pracy dla nauczyciela i odpowiednią liczbę stanowisk pracy dla uczniów.

W warsztatach szkolnych powinno znajdować się pomieszczenie do instruktora.

CENTRUM OBSŁUGI KANCELARII PREZESA RADY MINISTRÓW WYDZIAŁ WYDAWNICTW I POLIGRAFII

zachęca do zakupu załączników:

POLSKA KLASYFIKACJA DZIAŁALNOŚCI (PKD)

Załącznik do Dziennika Ustaw z 2007 r. Nr 251, poz. 1885

- ◆ Symbole, nazwy i zakres klasyfikacji na pięciu różnych poziomach
- ◆ Zmiany wprowadzone do klasyfikacji Organizacji Narodów Zjednoczonych i Unii Europejskiej
- ◆ Klucze powiązań: PKD 2004 — PKD 2007; PKD 2007 — PKD 2004

Cena brutto 270,70 zł (w tym 7 % VAT)

POLSKA KLASYFIKACJA WYROBÓW I USŁUG

Załącznik do Dziennika Ustaw z 2008 r. Nr 207, poz. 1293

- ◆ Symbole, nazwy produktów i usług w podziale siedmiopoziomowym
- ◆ Zasady metodyczne PKWiU 2008
- ◆ Klucze powiązań: PKWiU 2004 — PKWiU 2008; PKWiU 2008 — PKWiU 2004
- ◆ Powiązania grupowań PKWiU 2008 z innymi klasyfikacjami i nomenklaturami

Cena brutto 271,60 zł (w tym 7 % VAT)

Zamówienia można składać:

e-mailem: **wydawnictwa@cokprm.gov.pl**

faksem: **22 694-60-48**

listownie pod adresem: **Centrum Obsługi Kancelarii Prezesa Rady Ministrów
Wydział Wydawnictw i Poligrafii
02-903 Warszawa, ul. Powsińska 69/71**

Pełna oferta na stronie internetowej: **www.wydawnictwa.cokprm.gov.pl**

Egzemplarze bieżące oraz archiwalne można nabywać:

- w Centrum Obsługi Kancelarii Prezesa Rady Ministrów — Wydział Wydawnictw i Poligrafii, ul. Powsińska 69/71, 02-903 Warszawa, tel. 22 694-67-52 — na podstawie nadesłanego zamówienia (sprzedaż wysyłkowa);
- w punktach sprzedaży Dziennika Ustaw i Monitora Polskiego w Warszawie (sprzedaż za gotówkę):
 - ul. Powsińska 69/71, tel. 22 694-62-96
 - al. J. Ch. Szucha 2/4, tel. 22 629-61-73

**Reklamacje z powodu niedoręczenia poszczególnych numerów zgłaszać należy na piśmie do Centrum Obsługi Kancelarii Prezesa Rady Ministrów
Wydział Wydawnictw i Poligrafii, ul. Powsińska 69/71, 02-903 Warszawa,
do 15 dni po otrzymaniu następnego numeru**

O wszelkich zmianach nazwy lub adresu prenumeratora prosimy niezwłocznie informować na piśmie Centrum Obsługi Kancelarii Prezesa Rady Ministrów
Wydział Wydawnictw i Poligrafii

Dziennik Ustaw i Monitor Polski dostępne są w Internecie pod adresem www.wydawnictwa.cokprm.gov.pl i www.rcl.gov.pl

Wydawca: Kancelaria Prezesa Rady Ministrów

Redakcja: Rządowe Centrum Legislacji — Departament Dziennika Ustaw i Monitora Polskiego
al. J. Ch. Szucha 2/4, 00-582 Warszawa, tel. 22 622-66-56

Skład, druk i kolportaż: Centrum Obsługi Kancelarii Prezesa Rady Ministrów — Wydział Wydawnictw i Poligrafii,
ul. Powsińska 69/71, 02-903 Warszawa, tel. 22 694-67-52; faks 22 694-60-48

Bezpłatna infolinia: 800 287 581 (czynna w godz. 7³⁰–15³⁰)

www.wydawnictwa.cokprm.gov.pl

e-mail: wydawnictwa@cokprm.gov.pl

DU 0210 2010 wyd.00



5 900248607199 >

Tłoczono z polecenia Prezesa Rady Ministrów w Centrum Obsługi Kancelarii Prezesa Rady Ministrów — Wydział Wydawnictw i Poligrafii,
ul. Powsińska 69/71, 02-903 Warszawa