**STANDARD WYMAGAŃ EGZAMINACYJNYCH**

**- CZELADNIK w zawodzie:**

## BLACHARZ

Na bazie podstawy programowej kształcenia w zawodzie (\*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kod z klasyfikacji zawodów  i specjalności dla potrzeb rynku pracy (\*\* | Kod z klasyfikacji zawodów  szkolnictwa zawodowego (\*\*\* | NUMER STANDARDU |
| **721301** | **721301** | **1/cz** |

**Egzamin CZELADNICZY przeprowadzany jest w dwóch etapach:**

**etap praktyczny**: polega na samodzielnym wykonaniu przez kandydata zadań egzaminacyjnych sprawdzających

umiejętności praktyczne.

Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 120 min i nie dłuższy niż 24

godziny, łącznie w ciągu trzech dni.

**etap teoretyczny**: polega na udzieleniu odpowiedzi na pytania zestawione w dwóch częściach; pisemnej

i ustnej, sprawdzających wiedzę teoretyczną:

1. w części **pisemnej** z zakresu tematów:

* rachunkowość zawodowa wraz z kalkulacją
* dokumentacja działalności gospodarczej
* rysunek zawodowy
* zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
* podstawowe zasady ochrony środowiska
* podstawowe przepisy prawa pracy
* podstawowa problematyka z zakresu podejmowania działalności gospodarczej

Czas trwania części pisemnej nie może być krótszy niż 45 minut i nie dłuższy niż 210 minut.

2. w części **ustnej** z zakresu tematów:

* technologia
* maszynoznawstwo
* materiałoznawstwo

Czas trwania części ustnej etapu teoretycznego nie może być dłuższy niż 30 minut.

*UWAGI*

1. (\* - Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. Nr 62, poz. 439)
2. (\*\* - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 27 kwietnia 2010r. w sprawie klasyfikacji

zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania (Dz. U. Nr 82, poz. 537 ze zm.)

1. (\*\*\*- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa

zawodowego (Dz. U. z 2012 r. Nr 2, poz. 7)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Zadania do etapu praktycznego i pytania do etapu teoretycznego przygotowywane są na bazie podstawy programowej kształcenia w zawodzie ustalonej przez ministra właściwego ds. edukacji (Ustawa o rzemiośle z dnia 22 marca 1989, tekst jednolity: Dz. U. Z 2002r Nr 112, poz. 979, z późn. zm. Dz. U. z 2003 Nr 137, poz. 1304, Dz. U. z 2009 Nr 6, poz.33,

Dz. U. z 2011 Nr 207, poz. 1230, Dz. U. z 2011 Nr 205, poz. 1206)

W efekcie pozytywnie zdanego egzaminu CZELADNICZEGO izba rzemieślnicza wystawia ŚWIADECTWO CZELADNICZE, które jest formalnym potwierdzeniem kwalifikacji zawodowych, uzyskanych w różnych ścieżkach edukacji oraz w procesie pracy.

**1. PROFIL UMIEJĘTNOŚCI CZELADNIKA ZWIĄZANY Z ZAWODEM**

Czeladnik (posiadacz świadectwa czeladniczego) w zawodzie blacharz potrafi:

* posługiwać się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną wyrobów blacharskich oraz Dokumentacją Techniczno-Ruchową maszyn i urządzeń,
* sporządzać szkice wyrobów blacharskich,
* dobierać materiały konstrukcyjne i pomocnicze zgodnie z dokumentacją techniczną,
* wykonywać pomiary z zastosowaniem różnych technik,
* wykonywać podstawowe prace ślusarskie: trasowanie, cięcie, prostowanie, wyginanie, piłowanie i wiercenie z zastosowaniem narzędzi ręcznych i mechanicznych,
* łączyć różnymi metodami elementy wykonane z blachy,
* wykonywać i zabezpieczać przed korozją wyroby z blachy,
* prowadzić prace montażowo-demontażowe wyrobów blacharskich,
* dokonywać naprawy i konserwacji zespołów oraz elementów blacharskich,
* użytkować i konserwować narzędzia, maszyny i urządzenia stosowane w blacharstwie,
* oceniać jakość wykonywanych prac,
* przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych,
* udzielać pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy.

Czeladnik w zawodzie blacharz jest przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

1) wykonywania wyrobów z blachy;

2) wykonywania pokryć z blachy;

3) wykonywania naprawy i konserwacji wyrobów oraz pokryć z blachy.

**2.WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANE Z WYKONYWANIEM WYŻEJ WYMIENIONYCH ZADAŃ ZAWODOWYCH Z ZAKRESU:**

**2.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy**

Czeladnik:

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

**2.2.Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej**

Czeladnik:

1. stosuje pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki rynkowej;
2. stosuje przepisy prawa pracy, przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych oraz przepisy prawa podatkowego i prawa autorskiego;
3. stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej;
4. rozróżnia przedsiębiorstwa i instytucje występujące w branży i powiązania między nimi;
5. analizuje działania prowadzone przez przedsiębiorstwa funkcjonujące w branży;
6. inicjuje wspólne przedsięwzięcia z różnymi przedsiębiorstwami z branży;
7. przygotowuje dokumentację niezbędną do uruchomienia i prowadzenia działalności gospodarczej;
8. prowadzi korespondencję związaną z prowadzeniem działalności gospodarczej;
9. obsługuje urządzenia biurowe oraz stosuje programy komputerowe wspomagające prowadzenie działalności gospodarczej;
10. planuje i podejmuje działania marketingowe prowadzonej działalności gospodarczej;
11. optymalizuje koszty i przychody prowadzonej działalności gospodarczej.

**3.KOMPETENCJE**

**3.1.Personalne i społeczne**

Czeladnik:

1) przestrzega zasad kultury i etyki;

2) jest kreatywny i konsekwentny w realizacji zadań;

3) przewiduje skutki podejmowanych działań;

4) jest otwarty na zmiany;

5) potrafi radzić sobie ze stresem;

6) aktualizuje wiedzę i doskonali umiejętności zawodowe;

7) przestrzega tajemnicy zawodowej;

8) potrafi ponosić odpowiedzialność za podejmowane działania;

9) potrafi negocjować warunki porozumień;

10) współpracuje w zespole.

**4.WIEDZA I UMIEJĘTNOŚCI OGÓLNOZAWODOWE ZWIĄZANE Z ZAWODEM BLACHARZ**

Czeladnik:

1) przestrzega zasad sporządzania rysunku technicznego maszynowego;

2) sporządza szkice części maszyn;

3) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;

4) rozróżnia części maszyn i urządzeń;

5) rozróżnia rodzaje połączeń;

6) przestrzega zasad tolerancji i pasowań;

7) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne;

8) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;

9) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;

10) rozpoznaje rodzaje korozji oraz określa sposoby ochrony przed korozją;

11) rozróżnia techniki i metody wytwarzania części maszyn i urządzeń;

12) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;

13) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;

14) wykonuje pomiary warsztatowe;

15) rozróżnia metody kontroli jakości wykonanych prac;

16) określa budowę oraz przestrzega zasad działania maszyn i urządzeń;

17) posługuje się dokumentacją techniczną maszyn i urządzeń oraz przestrzega norm dotyczących rysunku technicznego, części maszyn, materiałów konstrukcyjnych i eksploatacyjnych;

18) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.

**5.UMIEJĘTNOŚCI ZWIĄZANE Z WYKONYWANIEM ZADAŃ ZAWODOWYCH W ZAWODZIE BLACHARZ**

**5.1.Wykonywanie i naprawa elementów, wyrobów oraz pokryć z blachy**

**1) Wykonywania elementów, wyrobów i pokryć z blachy**

Czeladnik:

1) dobiera materiały do wykonania elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

2) dobiera narzędzia do wykonania elementów, wyrobów oraz pokryć z blachy;

3) dobiera przyrządy pomiarowe stosowane do wykonywania prac blacharskich;

4) wykonuje trasowanie elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

5) dobiera techniki obróbki ręcznej materiałów blacharskich;

6) dobiera techniki obróbki plastycznej materiałów blacharskich;

7) dobiera maszyny i urządzenia do cięcia i kształtowania blach;

8) wykonuje prace blacharskie z zastosowaniem narzędzi ręcznych, elektronarzędzi i maszyn;

9) wykonuje elementy, wyroby oraz pokrycia z blachy;

10) ocenia jakość wykonanych elementów, wyrobów i pokryć z blachy; 11) wykonuje konserwację narzędzi, maszyn i urządzeń blacharskich

**2) Wykonywanie połączeń elementów metalowych i niemetalowych**

Czeladnik:

1) rozróżnia rodzaje połączeń elementów metalowych i niemetalowych;

2) dobiera metody łączenia elementów metalowych i niemetalowych;

3) dobiera materiały do wykonania połączeń elementów metalowych i niemetalowych;

4) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania połączeń elementów metalowych i niemetalowych;

5) przygotowuje elementy i materiały do wykonania połączeń elementów metalowych i niemetalowych;

6) wykonuje połączenia elementów metalowych i niemetalowych;

7) ocenia jakość wykonanych połączeń elementów metalowych i niemetalowych.

**3) Naprawa i konserwacja elementów, wyrobów i pokry**ć **z blachy**

Czeladnik:

1) ocenia stan techniczny elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

2) dobiera techniki naprawy uszkodzonych elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

3) dobiera techniki demontażu i montażu elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

4) dobiera narzędzia i sprzęt do demontażu i montażu elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

5) wykonuje demontaż i montaż elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

6) dobiera narzędzia i sprzęt do naprawy elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

7) wykonuje prace związane z naprawą elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

8) dobiera metody zabezpieczania antykorozyjnego elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

9) dobiera materiały antykorozyjne do zabezpieczania elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

10) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonywania zabezpieczeń antykorozyjnych elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

11) wykonuje zabezpieczenia antykorozyjne elementów, wyrobów i pokryć z blachy;

12) ocenia jakość wykonanych prac.

**6.WYPOSAŻENIE STANOWISK EGZAMINACYJNYCH**

Etap praktyczny egzaminu czeladniczego przeprowadza się u pracodawców lub w warsztatach szkoleniowych, posiadających warunki organizacyjne i techniczne niezbędne do wykonania przez zdającego zadań egzaminacyjnych.

**6.1. Wykonanie pokrycia z blachy wskazanego fragmentu powierzchni zgodnie z dokumentacją**

Stół blacharski wyposażony. Stanowisko dobrze oświetlone. Sprzęt do trasowania: miarka składana, liniały, kątomierz, kątowniki, cyrkiel, rysik, punktak; sprzęt do cięcia blachy: nożyce ręczne, nożyce stołowe, dźwigniowe, gilotynowe, przecinaki (płaskie i z rozszerzonym ostrzem), przebijak i wycinak, sprzęt do kształtowania blachy: młotki blacharskie, klepadła blacharskie, kowadełka blacharskie, dwurogi blacharskie, zaginadła blacharskie (zwykłe i dachowe), szczypce blacharskie (dachowe i warsztatowe), dwuczynnościowe urządzenie blacharskie, zwijarka stołowa, krawędziarka, żłobiarka typu lekkiego, sprzęt do łączenia blach: wiertarka elektryczna, kleszcze do wycinania otworów na nity, narzędzia do nitowania, lutownica, zestaw materiałów do lutowania, kleszcze, skrobak, szczotka stalowa i szlifierka ręczna; rusztowanie, pomost, wyposażenie zabezpieczające do pracy na wysokościach. Materiały: blacha, gwoździe, nity. Środki ochrony indywidualnej. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Apteczka.

**6.2. Wykonanie wyrobu użytkowego z blachy zgodnie z rysunkiem lub wzorem**

Stół blacharski, szafka na podręczne narzędzia. Stanowisko powinno być dobrze oświetlone. Sprzęt do trasowania: miarka składana, liniały, kątowniki, cyrkle, rysik, kątomierz, punktak. Sprzęt do cięcia blachy: nożyce ręczne, nożyce stołowe, nożyce gilotynowe, przecinaki (płaskie i z rozszerzonym ostrzem), przebijak i wycinak, sprzęt do kształtowania blachy: młotki blacharskie, klepadła blacharskie, kowadełka blacharskie, dwurogi blacharskie, zaginadło blacharskie zwykłe, szczypce blacharskie warsztatowe, zwijarka stołowa, krawędziarka, żłobiarka typu lekkiego, walcarka prostująca, sprzęt do łączenia blach: wiertarka elektryczna, kleszcze do wycinania otworów na nity, narzędzia do nitowania, zestaw do lutowania, kleszcze, skrobak, szczotka stalowa i szlifierka ręczna ze szczotką. Materiały: blacha, nity. Środki ochrony indywidualnej. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Apteczka.

**7.WARUNKI PRZYSTĄPIENIA DO EGZAMINU CZELADNICZEGO**

 Do egzaminu czeladniczego izba rzemieślnicza dopuszcza osobę, która spełnia jeden z następujących warunków:

1. ukończyła naukę zawodu u rzemieślnika oraz dokształcanie teoretyczne w szkole lub w formach pozaszkolnych;
2. posiada świadectwo ukończenia gimnazjum albo ośmioletniej szkoły podstawowej oraz ukończyła kształcenie w formie pozaszkolnej w zakresie zawodu, w którym zdaje egzamin;
3. jest uczestnikiem praktycznej nauki zawodu dorosłych, o której mowa w art. 53c ustawy z dnia 20 kwietnia 2004 r. o promocji zatrudnienia i instytucjach rynku pracy;
4. posiada świadectwo ukończenia gimnazjum albo ośmioletniej szkoły podstawowej i udokumentowany, co najmniej trzyletni okres wykonywania zawodu, w którym zdaje egzamin;
5. posiada świadectwo ukończenia szkoły ponadgimnazjalnej albo szkoły ponadpodstawowej na podbudowie ośmioletniej szkoły podstawowej prowadzącej kształcenie zawodowe o kierunku związanym z zawodem, w którym zdaje egzamin;
6. posiada tytuł zawodowy w zawodzie wchodzącym w zakres zawodu, w którym zdaje egzamin oraz udokumentowany co najmniej półroczny okres wykonywania zawodu, w którym zdaje egzamin;
7. posiada świadectwo ukończenia gimnazjum albo ośmioletniej szkoły podstawowej oraz zaświadczenie o zdaniu egzaminu sprawdzającego lub świadectwo potwierdzające kwalifikację w zawodzie oraz udokumentowany co najmniej roczny okres wykonywania zawodu, w którym zdaje egzamin, po uzyskaniu zaświadczenia lub świadectwa potwierdzającego kwalifikację w zawodzie.

**8. MOŻLIWOŚCI UZYSKIWANIA DODATKOWYCH KWALIFIKACJI**

* **Dostęp do następnego poziomu kształcenia -** w przypadku uzyskania świadectwa maturalnego, wydawanego po zdaniu egzaminu możliwość podjęcia nauki w szkole wyższej,
* możliwość uzyskania dyplomu mistrzowskiego w zawodzie wchodzącym w zakres zawodu, którego dotyczy świadectwo lub dyplom mistrzowski,
* możliwość doskonalenia zawodowego w systemie kształcenia ustawicznego (pozaformalne i nieformalne).

Osoba posiadająca Świadectwo czeladnicze może wystąpić do izby rzemieślniczej o wydanie **suplementu Europass do Świadectwa czeladniczego.**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Warszawa, 2012 r. - Związek Rzemiosła Polskiego