

Standard wymagań – egzamin mistrzowski

dla zawodu

SZKLARZ BUDOWLANY

Kod z klasyfikacji zawodów i specjalności dla potrzeb rynku pracy	Kod z klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego
713503	-

Egzamin przeprowadzany jest w dwóch etapach:

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

etap teoretyczny: odbywa się w dwóch częściach: pisemnej i ustnej

1. W części pisemnej kandydat udziela odpowiedzi na pytania z zakresu tematów:
 - rachunkowość zawodowej
 - dokumentacja działalności gospodarczej
 - rysunku zawodowego
 - zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej
 - podstawowe zasady ochrony środowiska
 - podstawowe przepisy prawa pracy
 - podstawowa problematyka prawa gospodarczego i zarządzania przedsiębiorstwem
 - podstawy psychologii i pedagogiki
 - metodyka nauczania
2. Część ustna polega na udzieleniu przez kandydata odpowiedzi na pytania z zakresu następujących tematów:
 - technologia
 - maszynoznawstwo
 - materiałoznawstwo

Zadania do etapu praktycznego i pytania do etapu teoretycznego przygotowywane są na podstawie standardu wymagań ustalonego przez Związek Rzemiosła Polskiego

(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)

Zawód: **szklarz budowlany**

I. Etap teoretyczny (część pisemna i ustna) egzaminu mistrzowskiego obejmuje:

Zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Kandydat na mistrza powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych, a w szczególności:

- 1.1. stosować pojęcia oraz nazewnictwa występujące w przemyśle szklarskim;
- 1.2. rozpoznawać i stosować znaki graficzne, oznaczenia wymiarów, materiałów stosowanych w przemyśle szklarskim;
- 1.3. opracowywać rysunki warsztatowe na podstawie koncepcji i projektów witrażu;
- 1.4. rozróżniać rodzaje tworzyw stosowanych w szklarstwie;
- 1.5. różnicować rodzaje szkła z uwzględnieniem ich właściwości i przydatności;
- 1.6. rozpoznawać narzędzia i sprzęt stosowany w pracach szklarskich;
- 1.7. rozpoznawać wady występujące na szkle i oceniać ich wpływ na jakość materiału.

2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:

- 2.1. dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny do rodzaju prac szklarskich;
- 2.2. dobierać narzędzia, urządzenia do ciecienia i wiercenia otworów w szkła,
- 2.3. obliczać potrzebne do wykonania zadania ilości materiałów;
- 2.4. dobierać rodzaje materiałów do prac wykończeniowych;
- 2.5. sporządzać kalkulację kosztów wykonanych prac szklarskich.

3. Bezpiecznie wykonywać zadania zawodowe zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska, a w szczególności:

- 3.1. stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska;
- 3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia podczas wykonywania prac szklarskich, w tym przy matowaniu szkła;
- 3.3. przewidywać skutki niewłaściwej obsługi maszyn i oraz niewłaściwego przechowywania i używania środków chemicznych podczas wykonywania prac szklarskich;
- 3.4. dobierać właściwe do rodzaju wykonanych prac środki ochrony osobistej;
- 3.5. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku podczas wykonywania prac szklarskich.

Zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

Kandydat na mistrza powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisu, instrukcji, tabeli, wykresu, w szczególności:

- 1.1. rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej;
- 1.2. rozróżniać dokumenty regulujące zatrudnienie oraz działalność gospodarczą;
- 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy i klienta.

1. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, w szczególności:

- 1.4. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 1.5. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 1.6. rozróżniać skutki wynikające z nawiązywania i rozwiązywania stosunku pracy.

Podstawy psychologii i pedagogiki oraz metodyka nauczania

Kandydat na mistrza powinien posiadać wiadomości i rozumieć procesy a w szczególności:

1. Wyjaśniać i oceniać sytuacje stosując się do opisu zagadnień i problemów w obszarze:

- 1.1. psychologii osobowości:
 - 1.1.1. rozumieć rozwój psychiczny człowieka i czynniki na niego wpływające oraz cechy psychiczne osobowości i jej składniki:
 - charakter i jego cechy, zdolności i uzdolnienia;
 - zainteresowania i skłonności;
 - temperament i jego rodzaje.
 - 1.1.2. znać podejście psychologiczne do uczenia się i procesów poznawczych:
 - przetwarzanie informacji – rodzaje pamięci;
 - czynniki indywidualne wpływające na motywację nauczania;
 - czynniki związane z organizacją nauczania.
 - 1.1.3. znać sposoby postępowania i reagowania w sytuacjach trudnych:
 - stres i frustracja;
 - typy sytuacji trudnych;
 - reakcje na sytuacje trudne.
- 1.2. psychologii rozwojowej i wychowawczej:
 - 1.2.1. posiadać wiedzę nt. okresów rozwojowych;
 - 1.2.2. brać pod uwagę czynniki rozwojowe.
- 1.3. psychologii pracy:
 - 1.3.1. określać wzajemny wpływ i oddziaływanie w układzie człowiek – praca;
 - 1.3.2. znać etapy dostosowania człowieka do pracy:
 - wprowadzenie do pracy;
 - szkolenie zawodowe i doskonalenie.

2. Stosować się do zasad pedagogiki – dydaktyki i metodyki nauczania:

- 2.1. określać cele nauczania w procesie praktycznej nauki zawodu;
- 2.2. znać kryteria doboru metod nauczania;
- 2.3. umieć posługiwać się programem nauczania;
- 2.4. znać zasady nauczania oraz kontroli i oceny pracy ucznia;
- 2.5. stosować odpowiednie środki dydaktyczne w procesie kształcenia;
- 2.6. planować nauczanie wg podstawy programowej kształcenia w zawodzie;
- 2.7. stosować się do standardów wymagań będących podstawą do przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie;
- 2.8. dobierać ogniwa i formy organizacyjne pracy dydaktyczno – wychowawczej w kształceniu zawodowym;
- 2.9. prowadzić dokumentację pedagogiczną w zakładzie szkolącym uczniów.

II. Etap praktyczny egzaminu obejmuje praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, ujęte w temacie:

1. Wykonanie obróbki i montażu określonych elementów wyrobów szklarskich zgodnie z dokumentacją.

Kandydat na mistrza powinien umieć:

1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:

- 1.1. sporządzić plan działania;
- 1.2. sporządzić wykaz niezbędnych surowców , materiałów , sprzętu;
- 1.3. kontrolno-pomiarowego , narzędzi;
- 1.4. wykonać niezbędne obliczenia , rysunki lub szkice pomocnicze.

2. Organizować stanowisko pracy:

- 2.1. zgromadzić i rozmieścić na stanowisku pracy materiały , narzędzia , urządzenia;
- 2.2. i sprzęt , zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
- 2.3. sprawdzić stan techniczny maszyn , urządzeń i sprzętu;
- 2.4. dobrać odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej.

3. Wykonać zadanie praktyczne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami określonymi w temacie.

- 3.1. wykonanie obróbki i montażu określonych elementów wyrobów szklarskich zgodnie z dokumentacją,
 - 3.1.1 selekcionować tafle szkła, przycinać według miar,
 - 3.1.2 instalować tafle szkła zgodnie z dokumentacją,
 - 3.1.3 przycinać, zestawiać i instalować kawałki szkła w celach dekoracyjnych,
 - 3.1.4 instalować szyby w pojazdach samochodowych,
 - 3.1.5 posługiwać się narzędziami pomocniczymi podczas wykonywania prac szklarskich,
 - 3.1.6 kontrolować na bieżąco jakość prac,
 - 3.1.8 utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy,
 - 3.1.9 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej,
 - 3.1.11 wykonać zadanie w przewidzianym czasie,
 - 3.1.12 uporządkować stanowisko pracy oraz rozliczyć materiały,

4. Prezentować efekt wykonanego zadania praktycznego:

- 4.1. uzasadnić sposób wykonania zadania;
- 4.2. ocenić jakość wykonanego zadania.

Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadania egzaminacyjnego określonego tematem.

1. Wykonanie obróbki i montażu określonych elementów wyrobów szklarskich zgodnie z dokumentacją,

Hala warsztatowa, zakład produkcyjny lub pracownia ćwiczeń, przeznaczone do ręcznej i maszynowej obróbki szkła. Oświetlenie sztuczne i naturalne. Narzędzia, urządzenia i maszyny; krajak diamentowy, krajak kółkowy, krajak drążkowy, młotki, dłuta, skrobaki, śrubokręty, noże szklarskie, komplet wiertel, komplet szczypiec i cęgów, linia szklarska, kątownik, kątomierz, miarka zwijana i składana, szlifierka do wykonywania uchwytów w szybach suwanych, szlifierka do szlifowania i polerowania krawędzi płyt szklanych, szlifierka z wałkiem giętkim do grawerowania, urządzenie do wykrawania małych szyb okrągłych i owalnych, wiertarka z napędem ręcznym i elektrycznym, matownica do mechanicznego matowania szkła.