

Zawód: **monter instrumentów muzycznych**

symbol cyfrowy: **731[02]**

Etap pisemny egzaminu obejmuje:

Część I – zakres wiadomości i umiejętności właściwych dla kwalifikacji w zawodzie

Absolwent powinien umieć:

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

- 1.1. rozróżniać instrumenty muzyczne w zależności od ich budowy, konstrukcji, zasad działania i sposobu wykonania;
- 1.2. rozpoznawać elementy podzespołów i zespołów instrumentów muzycznych na podstawie symboli, oznaczeń, przekrojów, schematów, rysunków technicznych w dokumentacjach technicznych i technologicznych;
- 1.3. analizować budowę, zasadę działania i mechanizmy instrumentów w celu montażu i napraw ich elementów i podzespołów;
- 1.4. rozróżniać zjawiska akustyczne stanowiące podstawę działania różnych typów instrumentów muzycznych;
- 1.5. określać parametry akustyczne instrumentów muzycznych;
- 1.6. rozpoznawać narzędzia i przyrządy do montażu i napraw instrumentów w zależności od rodzaju na podstawie nazw, rysunków, schematów;
- 1.7. posługiwać się dokumentacją techniczną i technologiczną w montażu i naprawach instrumentów;
- 1.8. rozróżniać materiały stosowane w montażu i naprawach instrumentów muzycznych oraz ustalać dla nich wymagania techniczne zgodnie z normami;
- 1.9. identyfikować i klasyfikować materiały używane do produkcji instrumentów muzycznych.

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

- 2.1. dobierać narzędzia, urządzenia i maszyny stosowane w montażu i naprawach instrumentów muzycznych;
- 2.2. obliczać parametry akustyczne instrumentów w celu ich napraw i montażu;
- 2.3. dobierać specjalistyczne przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane w montażu i naprawach instrumentów;
- 2.4. dobierać materiały w zależności od ich właściwości i jakości do montażu, napraw na podstawie opisów i instrukcji;
- 2.5. kalkulować koszty zużycia materiałów oraz wykonania usług w zakresie naprawy instrumentów muzycznych;
- 2.6. dobierać specjalistyczne narzędzia i przyrządy do korekty i strojenia instrumentów;
- 2.7. wskazywać sposoby regulacji elementów i podzespołów instrumentów podczas montażu i napraw.

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 naturalnego na stanowiskach pracy związanych z wytwarzaniem instrumentów muzycznych, naprawą, montażem oraz podczas magazynowania i transportu;
- 3.2. wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka oraz środowiska naturalnego występujące podczas montażu i napraw instrumentów muzycznych;
- 3.3. wskazywać sposoby udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadkach podczas czynności montażowych i naprawczych;
- 3.4. wskazywać zabezpieczenia i środki ochrony osobistej stosowane na stanowiskach pracy podczas montażu i napraw instrumentów.

Część II – zakres wiadomości i umiejętności związanych z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą

Absolwent powinien umieć:

1. Czytać ze zrozumieniem informacje przedstawione w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów, a 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 związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 1.3. identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta.

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

- 2.1. analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.2. sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej;
- 2.3. rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Etap praktyczny egzaminu obejmuje praktyczne umiejętności z zakresu kwalifikacji w zawodzie, objęte tematem – montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju.

Absolwent powinien umieć:

1. Planować czynności związane z wykonaniem zadania:

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

2. Organizować stanowisko pracy:

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

3. Wykonać zadanie egzaminacyjne z zachowaniem przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska i wykazać się umiejętnościami objętymi tematem:

3.1 Montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju:

- 3.1.1. wykonać operacje przygotowawcze do montażu i napraw;
- 3.1.2. przygotować elementy do naprawy;
- 3.1.3. wykonać operacje przygotowawcze do montażu;
- 3.1.4. przeprowadzić operacje pomiarowe i pasowania;
- 3.1.5. dobrać materiały, narzędzia do napraw i montażu;
- 3.1.6. wykonać montaż podzespołów instrumentu zgodnie z instrukcją technologiczną;

- 3.1.7. naprawić elementy instrumentu zgodnie z instrukcją technologiczną;
- 3.1.8. sprawdzić prawidłowość naprawy instrumentu zgodnie z instrukcją techniczno-technologiczną;
- 3.1.9. sprawdzić prawidłowość montażu podzespołów zgodnie z instrukcją techniczno-technologiczną;
- 3.1.10. kontrolować na bieżąco jakość robót i usuwać usterki;
- 3.1.11. utrzymywać ład i porządek na stanowisku pracy;
- 3.1.12. wykonać zadanie w przewidzianym czasie;
- 3.1.13. uporządkować stanowisko pracy, oczyścić narzędzia i sprzęt, rozliczyć materiały i zagospodarować odpady.

4. Prezentować efekt wykonanego zadania:

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

Niezbędne wyposażenie stanowisk do wykonania zadań egzaminacyjnych objętych tematem-montaż wybranych podzespołów lub naprawa wskazanego elementu w instrumencie muzycznym określonego rodzaju:

Pomieszczenie spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Instrumenty muzyczne, elementy instrumentów muzycznych, części i podzespoły instrumentów muzycznych. Maszyny i urządzenia: stół roboczy, stół ślusarski, ława stolarska, strugnica z oprzyrządowaniem, wiertarka ręczna i elektryczna, klejarka, żelazko, maszyny do ręcznej i mechanicznej obróbki drewna, metali i tworzyw sztucznych. Narzędzia i sprzęt: do montażu i napraw instrumentów, przyrządy kontrolno-pomiarowe: miara metryczna, szczelinomierz, kątownik, suwmiarka, śruba mikrometryczna; przyrządy korektorskie do strojenia i naciągu strun, przyrząd do sprawdzenia kąta nachylenia, strugi, piły, dłuta stolarskie, nóż szewski, nóż lutniczy, pilniki, tarniki i iglaki, młotek, wkrętaki, wiertła, wkręty do drewna, rysik, cyrkiel „kroczek”, ściski montażowe, młotek drewniany. Materiały korektorskie: struny, filce, sukna, skóry. Materiały: materiał ścierny, płyta wiórowa okleinowana, paski klejiny odpowiadające okleinie płyty wiórowej, klej, kołki drewniane, dyble fasowe, klocki oporowe drzwi górnych. Instrukcje obsługi maszyn i urządzeń. Środki ochrony indywidualnej. Apteczka.