

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje w zawodzie

Technik budowy fortepianów i pianin 311934



Centralna Komisja Egzaminacyjna

Warszawa 2012

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie.

Materiały do informatora opracowano w ramach
Projektu VI *Modernizacja egzaminów potwierdzających kwalifikacje zawodowe*,
Działanie 3.2. *Rozwój systemu egzaminów zewnętrznych*,
Priorytet III *Wysoka jakość systemu oświaty*,
Program Operacyjny Kapitał Ludzki.

SPIS TREŚCI

MODUŁ 1. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE **Moduł 1**

1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym 1
2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego 2
3. Struktura egzaminu zawodowego 5
 - 3.1. Część pisemna egzaminu 5
 - 3.2. Część praktyczna egzaminu 11
 - 3.3. Podstawa uznania egzaminu za zdany 11
4. Postępowanie po egzaminie 12

MODUŁ 2. INFORMACJE O ZAWODZIE **Moduł 2**

1. Zadania zawodowe 1
2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie 1
3. Możliwości kształcenia w zawodzie 1

MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ **Moduł 3**

Kwalifikacja 1. – S.6 Budowa fortepianów i pianin

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu 1
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania 5

Kwalifikacja 2. – S.7. Naprawa fortepianów i pianin

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu 6
2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu oraz kryteria oceniania 11

ZAŁĄCZNIKI **Załączniki**

SŁOWNIK POJĘĆ **Słownik**

MODUŁ 1. INFORMACJE WPROWADZAJĄCE

1. Informacje ogólne o egzaminie zawodowym

Czym jest egzamin zawodowy?

Od 1 września 2012 r. weszły w życie przepisy wprowadzające zmiany w szkolnictwie zawodowym. W zawodach przedstawionych w nowej klasyfikacji wyodrębniono kwalifikacje. Przez kwalifikację w zawodzie należy rozumieć wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie, zwany również egzaminem zawodowym, jest formą oceny poziomu opanowania przez zdającego wiedzy i umiejętności z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie, ustalonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

Egzamin zawodowy jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia uzyskanie porównywalnej i obiektywnej oceny poziomu osiągnięć zdającego poprzez zastosowanie jednolitych wymagań, kryteriów oceniania i zasad przeprowadzania egzaminu, opracowanych przez instytucje zewnętrzne, funkcjonujące niezależnie od systemu kształcenia.

Rolę instytucji zewnętrznych pełnią: Centralna Komisja Egzaminacyjna i osiem okręgowych komisji egzaminacyjnych powołanych przez Ministra Edukacji Narodowej w 1999 roku. Na terenie swojej działalności okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzamin zawodowy może być przeprowadzany w ciągu całego roku szkolnego w terminie ustalonym przez dyrektora komisji okręgowej, w uzgodnieniu z dyrektorem Komisji Centralnej. Termin egzaminu zawodowego dyrektor komisji okręgowej ogłasza na stronie internetowej komisji okręgowej nie później niż na 5 miesięcy przed terminem egzaminu zawodowego.

Egzamin będzie obejmował zakresem tematycznym kwalifikację, czyli liczba egzaminów w danym zawodzie będzie zależna od liczby kwalifikacji wyodrębnionych w podstawie programowej kształcenia w zawodach. W praktyce będzie to jeden, dwa lub trzy egzaminy w danym zawodzie.

Dla kogo przeprowadzany jest egzamin zawodowy?

Egzamin zawodowy jest przeprowadzany dla:

- uczniów zasadniczych szkół zawodowych i techników oraz uczniów (słuchaczy) szkół policealnych,
- absolwentów zasadniczych szkół zawodowych, techników i szkół policealnych,
- osób, które ukończyły kwalifikacyjny kurs zawodowy,
- osób spełniających warunki określone w przepisach w sprawie egzaminów eksternistycznych.

2. Wymagania, które należy spełnić, aby przystąpić do egzaminu zawodowego

Zmiany w formule egzaminu zawodowego i w sposobie jego przeprowadzania zostały ujęte w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 24 lutego 2012 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych.

Jeśli jesteś **uczniem** lub **słuchaczem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi szkoły**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego.

Jeśli jesteś **absolwentem**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego.

Jeśli uczęszczasz na **kwalifikacyjny kurs zawodowy**, którego termin zakończenia określono nie później niż na miesiąc przed ogłoszoną przez dyrektora OKE datą rozpoczęcia egzaminu zawodowego i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);

- 2) złożyć wypełnioną deklarację do **komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego do **komisji okręgowej** niezwłocznie po ukończeniu kursu.

Jeśli ukończyłeś **kwalifikacyjny kurs zawodowy** i zamierzasz przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację do **komisji okręgowej**, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć oryginał zaświadczenia o ukończeniu kwalifikacyjnego kursu zawodowego.

Jeśli jesteś osobą, która zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego **w trybie eksternistycznym**, to powinieneś:

- 1) wypełnić wniosek o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełniony wniosek do dnia 31 stycznia – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w tym samym roku, w którym składasz wniosek lub do dnia 30 września – jeżeli zamierzasz przystąpić do egzaminu w roku następnym;
- 3) dołączyć świadectwo ukończenia gimnazjum lub ośmioletniej szkoły podstawowej;
- 4) dołączyć dokumenty potwierdzające co najmniej dwa lata kształcenia lub pracy w zawodzie z wyodrębnioną kwalifikacją, z zakresu której zamierzasz przystąpić do egzaminu, na przykład: świadectwo szkolne, indeksy, świadectwa pracy, zaświadczenia dotyczące kształcenia się lub wykonywania pracy w danym zawodzie.

Jeśli jesteś **absolwentem posiadającym świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami odpowiednich polskich szkół ponadgimnazjalnych lub szkół ponadpodstawowych**, który zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego, to powinieneś:

- 1) wypełnić pisemną deklarację dotyczącą przystąpienia do egzaminu zawodowego (patrz załącznik);
- 2) złożyć wypełnioną deklarację **dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na miejsce zamieszkania**, a w przypadku osób posiadających miejsce zamieszkania za granicą – dyrektorowi komisji okręgowej właściwej ze względu na ostatnie miejsce zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, nie później niż na 4 miesiące przed terminem egzaminu zawodowego;
- 3) dołączyć zaświadczenie wydane na podstawie przepisów w sprawie nostryfikacji świadectw szkolnych i świadectw maturalnych uzyskanych za granicą;
- 4) dołączyć oryginał lub duplikat świadectwa uzyskanego za granicą.

Miejsce przystępowania do egzaminu

Informacje o terminie i miejscu egzaminu może przekazać Zdającym dyrektor szkoły lub dyrektor okręgowej komisji egzaminacyjnej.

W zależności od specyfiki zawodu, w którym przeprowadzony będzie egzamin zawodowy, okręgowa komisja egzaminacyjna może wezwać zdającego na szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy związane z wykonywaniem zadania egzaminacyjnego na określonych stanowiskach egzaminacyjnych. Szkolenie powinno być zorganizowane nie wcześniej niż na dwa tygodnie przed terminem egzaminu.

Dostosowanie egzaminu do indywidualnych potrzeb edukacyjnych i możliwości psychofizycznych

Informacja o szczegółach dotyczących dostosowania warunków przeprowadzania egzaminu zawodowego jest publikowana na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień w zakresie:

- powtórnego przystępowania do egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
- udostępnienia informacji na temat wyniku egzaminu,
- otrzymania dokumentów potwierdzających zdanie egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

3. Struktura egzaminu zawodowego

Egzamin zawodowy składa się z części pisemnej i części praktycznej.

3.1. Część pisemna egzaminu

Część pisemna jest przeprowadzana w formie testu pisemnego.

Część pisemna egzaminu zawodowego może być przeprowadzana:

- z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, po uzyskaniu upoważnienia przez placówkę przeprowadzającą egzamin lub
- z wykorzystaniem arkuszy egzaminacyjnych i kart odpowiedzi.

Część pisemna trwa **60 minut** i przeprowadzana jest w formie testu składającego się z **40 zadań zamkniętych** zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

Organizacja i przebieg części pisemnej egzaminu zawodowego

W czasie trwania części pisemnej egzaminu zawodowego każdy Zdający pracuje przy:

- indywidualnym stanowisku egzaminacyjnym wspomaganym elektronicznie – w przypadku gdy część pisemna egzaminu zawodowego jest przeprowadzana z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego,
- osobnym stoliku – w przypadku, gdy część pisemna egzaminu zawodowego jest przeprowadzana z wykorzystaniem arkuszy egzaminacyjnych i kart odpowiedzi,

zwanych indywidualnymi stanowiskami egzaminacyjnymi. Odległość między indywidualnymi stanowiskami egzaminacyjnymi powinna zapewniać samodzielną pracę Zdających.

Przeprowadzanie części pisemnej egzaminu zawodowego z wykorzystaniem systemu elektronicznego

Przed rozpoczęciem egzaminu z wykorzystaniem systemu elektronicznego Zdający otrzymuje od przewodniczącego zespołu egzaminacyjnego adres strony internetowej oraz dane do logowania: nazwę użytkownika oraz hasło dostępu do systemu (rysunek M1.1). Następnie po zalogowaniu Zdający zatwierdza wybór egzaminu (rysunki M1.2, M1.3 i M1.4). Po zatwierdzeniu przyciskiem „Potwierdź wybór egzaminu” (rysunek M1.4) rozpoczyna się egzamin.

Rysunek M1.1. Okno logowania do systemu egzaminacyjnego

Rysunek M1.2. Okno wyboru egzaminu

Rysunek M1.3. Informacja dotycząca potwierdzenia wyboru egzaminu

Zapoznaj się uważnie z poniższym zobowiązaniem.

Zobowiązanie

- Potwierdzam, że zapoznałem się wcześniej z instrukcją opisującą przebieg egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.
- Potwierdzam, że przystępuję do egzaminu pisemnego w wersji elektronicznej.

Przypominamy, że operacja losowania zadań i przygotowania egzaminu, może chwilę potrwać. Poczekaj cierpliwie na jej zakończenie. Czas zdawania egzaminu będzie liczony od momentu zakończenia przez system procedury jego przygotowania.

[Potwierdź wybór egzaminu](#) [Powrót do wyboru egzaminu](#)

Rysunek M1.4. Zatwierdzenie wyboru egzaminu

Na kolejnym rysunku przedstawiony jest czas rozpoczęcia i zakończenia egzaminu, liczba zadań, na jakie Zdający udzielił odpowiedzi, oraz pozostały czas do zakończenia egzaminu. Aby zapoznać się z zadaniem i udzielić na nie odpowiedzi, Zdający wybiera numer danego zadania (rysunek M1.5).

Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)

[Zakończ egzamin](#) [Wyloguj z systemu egzaminacyjnego](#)

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Przygotowanie egzaminu zakończone powodzeniem. Możesz przystąpić do odpowiedzi na pytania

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **0** z **40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 2](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 3](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 4](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 5](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.
[Zadanie 6](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

Pozostało
59 min. 53 sek.

Rysunek M1.5. Okno z uruchomionym egzaminem – rozpoczęcie egzaminu

Po wybraniu danego numeru zadania, w kolejnym oknie Zdający zaznacza jedną odpowiedź, a następnie zatwierdza wybór, klikając „Prześlij odpowiedź” (rysunek M1.6).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12: Zadanie 1

Jesteś zalogowany jako: uczen_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Musy to desery

- A. otrzymywane z utartych żółek z cukrem i zmiksowanych owoców spulchnionych pianą z białek i utrwalonych żelatyną.
- B. otrzymywane z przetartych lub zmiksowanych owoców, spulchnionych pianą z białek i utrwalonych żelatyną.
- C. gotowane otrzymywane z soków lub wywarów owocowych, zagęszczonych zawiesina z maki ziemniaczanej.
- D. pieczone otrzymywane z przetartych owoców i utartych żółek oraz spulchnionych pianą z białek.

Wybierz poprawną odpowiedź:

A

B

C

D

[Prześlij odpowiedź](#)

Pozostało
57 min. 56 sek.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Rysunek M1.6. Okno z wybranym zadaniem

System odnotowuje, na które zadania Zdający udzielił odpowiedzi. Do każdego zadania można powrócić w dowolnym momencie i zmienić już udzieloną odpowiedź (rysunek M1.7).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Zapisano odpowiedź na **Zadanie 1**

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **1** z **40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 2](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 3](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 4](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 5](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 6](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 7](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

[Zadanie 8](#) Nie udzielono jeszcze odpowiedzi na to zadanie.

Pozostało
55 min. 55 sek.

Rysunek M1.7. Okno z uruchomionym egzaminem – rejestrowanie udzielonych odpowiedzi

Zdający może zakończyć egzamin w dowolnej chwili, klikając „Zakończ egzamin” i potwierdzając jego zakończenie w kolejnym oknie (rysunki M1.8, M1.9 i M1.10).

Uwaga! Zakończenie egzaminu jest czynnością nieodwołalną.

Egzamin zostanie również automatycznie zakończony po upływie czasu przeznaczony na jego zdawanie.

Instrukcja obsługi dla zdającego (plik pdf do pobrania)

Zakończ egzamin Wyloguj z systemu egzaminacyjnego

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Zapisano odpowiedź na **Zadanie 31**

Egzamin: T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Możesz przystąpić do udzielania odpowiedzi na zadania egzaminacyjne, wybierając odnośniki do poszczególnych zadań.

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **22** z **40** zadań egzaminacyjnych.

[Zadanie 1](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 2](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 3](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 4](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 5](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

[Zadanie 6](#) System zarejestrował odpowiedź na to zadanie (możesz nadal zmienić odpowiedź).

Pozostało
46 min. 38 sek.

Rysunek M1.8. Okno z uruchomionym egzaminem – zakończenie egzaminu

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Zakończenie egzaminu

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **22 z 40** zadań egzaminacyjnych.

Zamierzasz zakończyć egzamin.

Zakończenie egzaminu jest równoznaczne z oddaniem Twojej pracy.

Czas przeznaczony na zdawanie twojego egzaminu jeszcze nie upłynął.

UWAGA!!! Zakończenie egzaminu jest operacją nieodwołalną, nie będziesz mógł już powrócić do jego zdawania.

Po potwierdzeniu zakończenia egzaminu. System przeliczy i wyświetli wyniki twojego egzaminu

Czas rozpoczęcia egzaminu: **10:05:51**. Czas zakończenia egzaminu: **11:05:51**.

Odpowiedziałeś na **22 z 40** zadań egzaminacyjnych.

[Kliknij tutaj aby powrócić do zdawania egzaminu](#)

Rysunek M1.9. Potwierdzenie zakończenia egzaminu



Rysunek M1.10. Komunikat dotyczący potwierdzenia zakończenia egzaminu

Po zakończeniu egzaminu informacja dotycząca wyników zostanie wyświetlona po wybraniu opcji „Kliknij tutaj, aby wyświetlić przeliczone wyniki egzaminu” – liczba zadań, na które udzielono odpowiedzi oraz liczba poprawnych odpowiedzi (rysunki M1.11 i M1.12).

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Procedura zakończenia egzaminu przebiegła pomyślnie.

Egzamin został zakończony

Jesteś zalogowany jako: uczen_1 | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Zakończyłeś egzamin, ale Twoje wyniki egzaminacyjne nie zostały jeszcze przeliczone przez osobę nadzorującą egzamin.

Po przeliczeniu wyników, egzaminu przez osobę nadzorującą egzamin, będziesz mógł je wyświetlić wybierając poniższy odnośnik.

[Kliknij tutaj aby wyświetlić przeliczone wyniki egzaminu](#)

Egzamin, do którego przystąpiłeś: **T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**, został oznaczony przez Ciebie jako zakończony.

W związku z zakończeniem egzaminu nie możesz kontynuować jego zdawania.

W razie wątpliwości skonsultuj się z osobą nadzorującą egzamin.

Aby zakończyć pracę z systemem egzaminacyjnym wybierz odnośnik **Wyloguj z systemu egzaminacyjnego** umieszczony w prawym górnym rogu strony.

Rysunek M1.11. Informacja dotycząca zakończenia egzaminu

CENTRALNA KOMISJA EGZAMINACYJNA

Procedura zakończenia egzaminu przebiegła pomyślnie.

Egzamin został zakończony

Jesteś zalogowany jako: uczen_I | Zalogowałeś się z komputera o adresie: 000.000.000.0

Twoje wyniki

Wszystkie poniższe wyniki wymagają jeszcze oficjalnego potwierdzenia przez Okręgową lub Centralną Komisję Egzaminacyjną

System zapisał Twoje odpowiedzi na: **22** z: **40** zadań egzaminacyjnych.
Liczba Twoich poprawnych odpowiedzi wynosi: **4**

Egzamin, do którego przystąpiłeś: **T.6 Sporządzanie potraw i napojów - 12**, został oznaczony przez Ciebie jako zakończony.
W związku z zakończeniem egzaminu nie możesz kontynuować jego zdawania.
W razie wątpliwości skonsultuj się z osobą nadzorującą egzamin.
Aby zakończyć pracę z systemem egzaminacyjnym wybierz odnośnik **Wyloguj z systemu egzaminacyjnego** umieszczony w prawym górnym rogu strony.

Rysunek M1.12. Informacja dotycząca wyników egzaminu

Po zakończonym egzaminie należy się wylogować z elektronicznego systemu zdawania egzaminów zawodowych.

Zwolnienie z części pisemnej egzaminu zawodowego

Laureaci i finaliści turniejów lub olimpiad tematycznych związanych z wybranym obszarem kształcenia zawodowego są zwolnieni z części pisemnej egzaminu zawodowego na podstawie zaświadczenia stwierdzającego uzyskanie tytułu odpowiednio laureata lub finalisty. Zaświadczenie przedkłada się przewodniczącemu zespołu egzaminacyjnego. Zwolnienie laureata lub finalisty turnieju lub olimpiady tematycznej z części pisemnej egzaminu zawodowego jest równoznaczne z uzyskaniem z części pisemnej egzaminu zawodowego najwyższego wyniku, czyli 100%.

Wykaz turniejów i olimpiad tematycznych do publicznej wiadomości podaje dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej.

3.2. Część praktyczna egzaminu

Część praktyczna jest przeprowadzana w formie testu praktycznego.

Część praktyczna egzaminu zawodowego polega na wykonaniu przez zdającego zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym na stanowisku egzaminacyjnym. Stanowisko powinno być przygotowane z uwzględnieniem warunków realizacji kształcenia w danym zawodzie określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodach, właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, w zakresie której odbywa się ten egzamin.

Na zapoznanie się z treścią zadania egzaminacyjnego zawartego w arkuszu egzaminacyjnym oraz z wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego Zdający ma 10 minut, których nie wlicza się do czasu trwania części praktycznej egzaminu zawodowego.

Część praktyczna egzaminu zawodowego trwa nie krócej niż 120 minut i nie dłużej niż 240 minut. Czas trwania części praktycznej egzaminu zawodowego dla konkretnej kwalifikacji określony jest w module 3. informatora.

3.3. Podstawa uznania egzaminu za zdany

Zdający zdał egzamin zawodowy, jeżeli uzyskał:

- 1) z części pisemnej – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania (czyli Zdający rozwiązał poprawnie minimum 20 zadań testu pisemnego),

i

- 2) z części praktycznej – co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Wynik egzaminu zawodowego ustala i ogłasza komisja okręgowa. Wynik ustalony przez komisję okręgową jest ostateczny.

4. Postępowanie po egzaminie

Zastrzeżenia do przebiegu egzaminu

Jeżeli Zdający uzna, że w trakcie egzaminu zostały naruszone przepisy dotyczące jego przeprowadzania, może zgłosić pisemnie zastrzeżenie do dyrektora OKE w terminie 2 dni roboczych od daty egzaminu w części pisemnej lub praktycznej. Zastrzeżenie musi zawierać dokładny opis zaistniałej sytuacji będącej naruszeniem przepisów.

Dyrektor OKE rozpatruje zastrzeżenie w terminie 7 dni od daty jego otrzymania. W razie stwierdzenia naruszenia przepisów, dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem Komisji Centralnej może unieważnić dany egzamin w stosunku do wszystkich Zdających albo Zdających w jednej szkole/placówce/ u pracodawcy lub w jednej sali, a także w stosunku do poszczególnych Zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie. Rozstrzygnięcie dyrektora OKE jest ostateczne. Nowy termin egzaminu ustala dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE.

Unieważnienie egzaminu

Przewodniczący zespołu egzaminacyjnego lub zespołu nadzorującego część praktyczną egzaminu może unieważnić odpowiednią część egzaminu w przypadku:

- 1) stwierdzenia niesamodzielnego rozwiązywania zadań egzaminacyjnych przez zdającego,
- 2) wniesienia przez zdającego do sali egzaminacyjnej urządzenia telekomunikacyjnego lub materiałów i przyborów pomocniczych niewymienionych w wykazie ogłoszonym przez dyrektora CKE albo korzystania przez zdającego podczas egzaminu z urządzenia telekomunikacyjnego lub niedopuszczonych do użytku materiałów i przyborów,
- 3) zakłócania przez zdającego prawidłowego przebiegu części pisemnej lub części praktycznej egzaminu zawodowego w sposób utrudniający pracę pozostałym Zdającym.

Dyrektor OKE w porozumieniu z dyrektorem CKE może unieważnić egzamin zdającego lub Zdających i zarządzić jego ponowne przeprowadzenie w przypadku:

- 1) niemożności ustalenia wyniku egzaminu na skutek zaginięcia lub zniszczenia kart oceny, kart odpowiedzi lub odpowiedzi Zdających zapisanych i zarchiwizowanych w elektronicznym systemie przeprowadzania egzaminu,
- 2) stwierdzenia naruszenia przepisów dotyczących przeprowadzania egzaminu, na skutek zastrzeżeń zgłoszonych przez zdającego lub z urzędu, jeżeli to naruszenie mogło wpłynąć na wynik danego egzaminu.

Dokumenty potwierdzające zdanie egzaminu

W przypadku, gdy Zdający zdał egzamin zawodowy, otrzymuje świadectwo potwierdzające kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną.

Osoba, która zdała egzaminy z zakresu wszystkich kwalifikacji wyodrębnionych w danym zawodzie oraz posiada poziom wykształcenia wymagany dla danego zawodu, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie. Dyplom wydaje okręgowa komisja egzaminacyjna.

Ponowne przystąpienie do egzaminu

Osoby, które

- nie zdały jednej lub obu części egzaminu,
- nie przystąpiły do egzaminu w wyznaczonym terminie,
- przerwały egzamin

mogą ponownie przystąpić do egzaminu lub niezdanej części, z tym że:

- uczniowie (słuchacze) przystępują do egzaminu w kolejnych terminach w trakcie nauki oraz dwukrotnie po zakończeniu nauki na zasadach określonych dla absolwentów; przystąpienie po raz trzeci lub kolejny po zakończeniu nauki odbywa się na warunkach określonych dla egzaminu eksternistycznego,
- osoby, które rozpoczęły zdawanie egzaminu zawodowego po zakończeniu nauki (absolwenci) lub po ukończeniu kursu kwalifikacyjnego oraz osoby, które przystąpiły do egzaminu na podstawie świadectw szkolnych uzyskanych za granicą, po dwukrotnym niezdaniu tego egzaminu lub jego części zdają egzamin zawodowy lub jego część na warunkach określonych dla egzaminu eksternistycznego.

Po upływie trzech lat od dnia, w którym Zdający przystąpił do części pisemnej egzaminu i nie zdał egzaminu lub mógł przystąpić po raz pierwszy do części pisemnej egzaminu, przystępuje do egzaminu w pełnym zakresie.

MODUŁ 2. INFORMACJE O ZAWODZIE

1. Zadania zawodowe

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie **technik budowy fortepianów i pianin** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wytwarzania elementów i podzespołów fortepianów i pianin;
- 2) montowania podzespołów i zespołów fortepianów i pianin;
- 3) strojenia fortepianów i pianin;
- 4) utrzymywania fortepianów i pianin w sprawności technicznej;
- 5) naprawiania fortepianów i pianin;
- 6) organizowania i kontrolowania wykonania fortepianów i pianin.

2. Wyodrębnienie kwalifikacji w zawodzie

W zawodzie **technik budowy fortepianów i pianin** wyodrębniono 2 kwalifikacje.

Numer kwalifikacji (kolejność w zawodzie)	Symbol kwalifikacji z podstawy programowej	Nazwa kwalifikacji
K1	S.6.	<i>Budowa fortepianów i pianin</i>
K2	S.7.	<i>Naprawa fortepianów i pianin</i>

3. Możliwości kształcenia w zawodzie

Klasyfikacja zawodów szkolnictwa zawodowego przewiduje możliwość kształcenia w zawodzie **technik budowy fortepianów i pianin** w 4 letnim technikum. Istnieje również możliwość kształcenia na kwalifikacyjnych kursach zawodowych.

MODUŁ 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja K1

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji S.6 Budowa fortepianów i pianin

1.1. Wytwarzanie elementów i podzespołów fortepianów i pianin

Umiejętność 3) *rozdziela zespoły, podzespoły i elementy składowe fortepianów i pianin, na przykład:*

- rozdziela zespoły, podzespoły i elementy składowe fortepianów i pianin;
- charakteryzuje elementy składowe obudowy fortepianów i pianin;
- charakteryzuje elementy składowe klawiatury fortepianów i pianin;
- charakteryzuje elementy składowe mechanizmów fortepianów i pianin;
- charakteryzuje elementy składowe dzwięcznicy fortepianów i pianin;
- charakteryzuje elementy składowe urządzenia pedałowego fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 1.

Element stały obudowy pianina, to

- A. skrzydła.
- B. drzwi dolne.
- C. drzwi górne.
- D. nakrywa klawiaturowa.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 5) *dobiera materiały, maszyny i urządzenia do wytwarzania elementów i podzespołów fortepianów i pianin, na przykład:*

- dobiera maszyny, narzędzia i materiały do wykonania elementów obudów fortepianów i pianin;
- dobiera maszyny, narzędzia i materiały do montażu dzwięcznic fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia i materiały do montażu i korekty klawiatury i mechanizmów fortepianów i pianin;
- dobiera gatunki drewna, odmiany filcu, metale i tworzywa sztuczne stosowane w produkcji fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 2.

Drewnem wykorzystywanym do produkcji zespołu klawiatury jest

- A. sosna.
- B. daglezcja.

- C. modrzew.
- D. grochodrzew.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 8) dobiera przyrządy pomiarowe do pomiaru parametrów wytwarzanych zespołów, podzespołów i elementów fortepianów i pianin, na przykład:

- dobiera przyrządy uniwersalne do pomiaru parametrów wytwarzanych zespołów, podzespołów i elementów, takie jak: mikrometr, suwmiarka, metr zwijany;
- dobiera przyrządy specjalistyczne do pomiaru parametrów wytwarzanych zespołów (ewentualnie dodać podzespołów, elementów) takie jak: dynamometr, mikrometr do filcu, higrometr.

Przykładowe zadanie 3.

Średnicę drutu stalowego przeznaczonego do produkcji struny fortepianowej mierzy się

- A. mikromierzem.
- B. miarą metrową.
- C. wilgotnościomierzem.
- D. kluczem dynamometrycznym.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

1.2. Montaż podzespołów i zespołów fortepianów i pianin

Umiejętność 2) dobiera narzędzia do montażu podzespołów i zespołów fortepianów i pianin, na przykład:

- dobiera narzędzia stosowane w montażu elementów dźwięcznicy fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia stosowane w montażu elementów mechanizmów fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia stosowane w montażu elementów klawiatury fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia stosowane w montażu elementów obudowy fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 4.

Do montażu galanterii metalowej ramy żeliwnej należy użyć

- A. klucza do agraf.
- B. młotka gumowego.
- C. klucza stroicielskiego.
- D. cęgów do cięcia drutu stalowego.

Odpowiedź prawidłowa **A.**

Umiejętność 5) dobiera przyrządy pomiarowe do pomiaru parametrów zmontowanych fortepianów i pianin, na przykład:

- dobiera przyrządy pomiarowe i wzorniki do kontroli zmontowanych obudów fortepianów i pianin, takie jak : kątownik z podziałką, szczelinomierz;

- dobiera przymiary i wzorniki stosowane w montażu i korekcie mechanizmów i klawiatury dla pianina i fortepianu;
- dobiera przyrządy pomiarowe do sprawdzania jakości zmontowanych dźwięcznic fortepianów i pianin, takich jak, wzornik do badania wyniesienia mostka, elektroniczny tuner chromatyczny, klucz dynamometryczny.

Przykładowe zadanie 5.

Przyborem do badania steinlangu mierzy się

- A. odejście tłumika od struny w połowie skoku młotka.
- B. odległość młotka w stanie spoczynku od struny.
- C. punkt uderzenia w skrajnym dyskancie.
- D. wyniesienie mostka i progu.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 10) ustala warunki eksploatacji fortepianów i pianin w pomieszczeniach, na przykład:

- określa miejsca eksploatacji instrumentów;
- wprowadza zmiany warunków klimatycznych użytkowania fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 6.

Temperatura i wilgotność w pomieszczeniu w którym znajduje się pianino powinna wynosić

- A. 18-22°C i 50-60% wilgotności.
- B. 18-22°C i 35-40% wilgotności.
- C. 16-18°C i 50-60% wilgotności.
- D. 16-18°C i 35-40% wilgotności.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji S.6. Budowa fortepianów i pianin

Opracuj harmonogram prac wymiany strun w 15 kolejnych chórach rejestru basowego w pianinie.

Zamontuj struny wiolinowe o odpowiedniej średnicy w 6 chórach do przygotowanego pianina. Zwróć uwagę na odpowiednie ustawienie kołków stroikowych, ułożenie i napięcie strun.

Zadanie wykonuj na przygotowanym stanowisku. Przestrzegaj zasad organizacji pracy i bhp.

Harmonogram prac wymiany strun basowych

L.p.	Nazwa czynności	Zastosowane narzędzia	Zastosowany sprzęt i materiały	Uwagi

Czas na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będzie

- Przebieg wykonania montażu strun i kołków stroikowych;
- Przebieg układania i napinania zamontowanych strun;
- Założone i nastrojone struny wiolinowe – Rezultat 1;
- Harmonogram prac wymiany strun basowych – Rezultat 2;

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- poprawność zapisu czynności w harmonogramie;
- zgodność kolejności czynności w harmonogramie z technologią wymiany i napinania strun;
- poprawność założenia strun w 6 chórach wiolinowych;
- poprawność ułożenia strun;
- jakość wstępnego nastrojenia obrabianego rejestru pianina;
- przestrzeganie przepisów organizacji pracy i bhp podczas montażu strun i strojenia pianina.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Wytwarzanie elementów i podzespołów fortepianów i pianin

- dobiera materiały, maszyny i urządzenia do wytwarzania elementów i podzespołów fortepianów i pianin;

2. Montaż podzespołów i zespołów fortepianów i pianin

- wykonuje montaż fortepianów i pianin zgodnie z dokumentacją techniczną.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji S.6. Budowa fortepianów i pianin mogą dotyczyć:

- wklejania i regulacji tłumików;
- wklejania młotków.

Kwalifikacja K2

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z S.7. Naprawa fortepianów i pianin

1.1. Naprawa podzespołów i zespołów fortepianów i pianin

Umiejętność 7) rozróżnia objawy uszkodzeń fortepianów i pianin, na przykład:

- rozróżnia rodzaje uszkodzeń obudów fortepianów i pianin;
- rozróżnia uszkodzenia części akustycznej fortepianów i pianin;
- rozróżnia objawy uszkodzeń mechanizmów i klawiatury fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 1.

Luźne widełki dźwigni orzecha spowodowane są

- A. brakiem regulacji halbgangu.
- B. nieprawidłowym ustawieniem mechanizmu.
- C. rozkalibrowaniem łożysk w dźwigni orzecha.
- D. złym ustawieniem klawiatury względem mechanizmu.

Odpowiedź prawidłowa: C.

Umiejętność 9) dobiera materiały i narzędzia do naprawy fortepianów i pianin, na przykład:

- dobiera materiały i narzędzia do naprawy obudowy fortepianów i pianin;
- dobiera materiały i narzędzia do naprawy części akustycznej fortepianów i pianin;
- dobiera części zamienne i narzędzia do naprawy mechanizmów i klawiatury fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 2

Materiałem używanym przy wymianie strojnicy jest

- A. drewno lite świerkowe.
- B. sklejka sosnowa.
- C. sklejka bukowa.
- D. płyta MDF.

Odpowiedź prawidłowa: C.

Umiejętność 10) dobiera podzespoły i zespoły do naprawy fortepianów i pianin, na przykład:

- charakteryzuje podzespoły i zespoły fortepianów i pianin;
- klasyfikuje zakres naprawy podzespołów i zespołów fortepianów i pianin;
- dobiera i wymienia uszkodzone na nowe zespoły, podzespoły i detale fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 3.

Kapitałny remont części akustycznej w pianinie obejmuje

- A. naprawę dźwięcznicy.
- B. lakierowanie ramy żeliwnej.
- C. wymianę kołków stroikowych.
- D. dobitcie luźnych kołków stroikowych.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

1.2. Regulacja mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin

Umiejętność 1) rozróżnia rodzaje instrumentów muzycznych, na przykład:

- rozróżnia rodzaje fortepianów i pianin na podstawie naciągu strun;
- rozróżnia typy mechanizmów młoteczkowych w fortepianach i pianinach.

Przykładowe zadanie 4

Instrument posiadający podwójną repetycję jest

- A. fortepian.
- B. pianino.
- C. gitara.
- D. harfa.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 6) dobiera narzędzia do montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin, na przykład:

- dobiera narzędzia do montażu i regulacji elementów obudów fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia do montażu i regulacji elementów dźwięcznic fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia do montażu i regulacji klawiatur i mechanizmów fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 5

Do montażu kołków zaczepowych ramy żeliwnej w pianinie używamy

- A. pobijaka i młotka.
- B. młotka gumowego.
- C. cęgów do cięcia osiek.
- D. klucza dynamometrycznego.

Odpowiedź prawidłowa: **A.**

Umiejętność 12) ustala warunki przechowywania oraz transportu fortepianów i pianin, na przykład:

- określa warunki klimatyczne wymagane w trakcie transportu i składowania pianin i fortepianów;
- określa odpowiednie miejsca eksploatacji instrumentów;
- modyfikuje warunki klimatyczne w miejscu eksploatacji fortepianów i pianin zgodnie z zaleceniami producentów.

Przykładowe zadanie 6.

Temperatura pomieszczenia w którym może być przechowywane pianino powinna mieścić się w przedziale

- A. 18 - 22°C.
- B. 24 - 28°C.
- C. 14 - 16°C.
- D. 8 - 12°C.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

1.3. Regulacja dźwięków w fortepianach i pianinach

Umiejętność 1) dobiera metody i systemy strojenia fortepianów i pianin, na przykład:

- rozpoznaje system równomiernie temperowany i wyliczać częstotliwości dla poszczególnych dźwięków;
- stosuje różne systemy strojenia fortepianów i pianin;
- dobiera metody strojenia instrumentów w zależności od stanu technicznego i zaleceń producentów;
- dobiera systemy strojenia fortepianów i pianin w zależności od oczekiwań pianisty.

Przykładowe zadanie 7

Fortepian lub pianino można stroić metodą

- A. kwartowo-kwintową.
- B. kwintowo-oktawową.
- C. kwartowo-septymową.
- D. oktawowo-septymową.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 3) dobiera narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas strojenia fortepianów i pianin i posługuje się nimi, na przykład:

- rozróżnia narzędzia stosowane do strojenia oraz regulacji klawiatury i mechanizmów fortepianów i pianin;
- dobiera pod względem technicznym i ergonomicznym narzędzia stosowane w trakcie strojenia oraz regulacji klawiatury i mechanizmów fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe w trakcie strojenia fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 8

Klin drewniany jest używany podczas strojenia

- A. harfy.
- B. pianina.
- C. fortepianu.
- D. klawesynu.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

Umiejętność 5) rozróżnia sposoby przeprowadzania intonacji fortepianów i pianin, na przykład:

- rozróżnia czynności przygotowawcze przed przeprowadzaniem intonacji fortepianów i pianin;
- rozróżnia metody intonacji fortepianów zgodnie z zaleceniami producenta.

Przykładowe zadanie 9.

Podział młotka na sektory w trakcie nakłuwania dotyczy metody intonacji

- A. Petrofa.
- D. White'a.
- C. Steinwaya.
- B. Bechsteina.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji S.7. Naprawa fortepianów i pianin

Napraw luźne dźwignie orzecha, a następnie wykonaj regulację wyzwolenia w całym rejestrze pianina.

Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy, pozostaw narzędzia na stole roboczym zgodnie z kolejnością ich używania.

Czas na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie:

- Przebieg wykonania naprawy luźnych dźwigni orzecha;
- Przebieg regulacji wyzwolenia;
- Naprawione luźne dźwignie orzecha – Rezultat 1;
- Wyregulowane wyzwolenie młotków – Rezultat 2;
- Narzędzia ułożone według kolejności używania – Rezultat 4;

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- jakość dokręcenia wkrętów dźwigni orzecha;
- poprawność wytypowania do wymiany luźnych osi dźwigni orzecha;
- sprawność w posługiwaniu się narzędziami;
- poprawność użytych narzędzi;
- jakość regulacji wyzwolenia w całym rejestrze pianina;
- przestrzeganie przepisów organizacji pracy i bhp podczas naprawy i regulacji mechanizmu pianinowego.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Naprawa fortepianów i pianin

- 1) rozpoznaje typowe uszkodzenia fortepianów i pianin.

2. Regulacja mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin

- 1) dobiera narzędzia do montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin;
- 2) reguluje mechanizmy i podzespoły zgodnie z dokumentacją techniczną fortepianów i pianin.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji S.7. Naprawa fortepianów i pianin mogą dotyczyć:

- regulacji pilotów klawiatury pianinowej;
- wyrównania klawiatury fortepianowej;
- naprawy i regulacji urządzenia pedałowego.

Kwalifikacja K2

1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu dla wybranych umiejętności z S.7. Naprawa fortepianów i pianin

1.1. Naprawa podzespołów i zespołów fortepianów i pianin

Umiejętność 7) rozróżnia objawy uszkodzeń fortepianów i pianin, na przykład:

- rozróżnia rodzaje uszkodzeń obudów fortepianów i pianin;
- rozróżnia uszkodzenia części akustycznej fortepianów i pianin;
- rozróżnia objawy uszkodzeń mechanizmów i klawiatury fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 1.

Luźne widełki dźwigni orzecha spowodowane są

- A. brakiem regulacji halbgangu.
- B. nieprawidłowym ustawieniem mechanizmu.
- C. rozkalibrowaniem łożysk w dźwigni orzecha.
- D. złym ustawieniem klawiatury względem mechanizmu.

Odpowiedź prawidłowa: C.

Umiejętność 9) dobiera materiały i narzędzia do naprawy fortepianów i pianin, na przykład:

- dobiera materiały i narzędzia do naprawy obudowy fortepianów i pianin;
- dobiera materiały i narzędzia do naprawy części akustycznej fortepianów i pianin;
- dobiera części zamienne i narzędzia do naprawy mechanizmów i klawiatury fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 2

Materiałem używanym przy wymianie strojnicy jest

- A. drewno lite świerkowe.
- B. sklejka sosnowa.
- C. sklejka bukowa.
- D. płyta MDF.

Odpowiedź prawidłowa: C.

Umiejętność 10) dobiera podzespoły i zespoły do naprawy fortepianów i pianin, na przykład:

- charakteryzuje podzespoły i zespoły fortepianów i pianin;
- klasyfikuje zakres naprawy podzespołów i zespołów fortepianów i pianin;
- dobiera i wymienia uszkodzone na nowe zespoły, podzespoły i detale fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 3.

Kapitałny remont części akustycznej w pianinie obejmuje

- A. naprawę dźwięcznicy.
- B. lakierowanie ramy żeliwnej.
- C. wymianę kołków stroikowych.
- D. dobiecie luźnych kołków stroikowych.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

1.2. Regulacja mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin

Umiejętność 1) rozróżnia rodzaje instrumentów muzycznych, na przykład:

- rozróżnia rodzaje fortepianów i pianin na podstawie naciągu strun;
- rozróżnia typy mechanizmów młoteczkowych w fortepianach i pianinach.

Przykładowe zadanie 4

Instrument posiadający podwójną repetycję jest

- A. fortepian.
- B. pianino.
- C. gitara.
- D. harfa.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 6) dobiera narzędzia do montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin, na przykład:

- dobiera narzędzia do montażu i regulacji elementów obudów fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia do montażu i regulacji elementów dźwięcznic fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia do montażu i regulacji klawiatur i mechanizmów fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 5

Do montażu kołków zaczepowych ramy żeliwnej w pianinie używamy

- A. pobijaka i młotka.
- B. młotka gumowego.
- C. cęgów do cięcia osiek.
- D. klucza dynamometrycznego.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 12) ustala warunki przechowywania oraz transportu fortepianów i pianin, na przykład:

- określa warunki klimatyczne wymagane w trakcie transportu i składowania pianin i fortepianów;
- określa odpowiednie miejsca eksploatacji instrumentów;
- modyfikuje warunki klimatyczne w miejscu eksploatacji fortepianów i pianin zgodnie z zaleceniami producentów.

Przykładowe zadanie 6.

Temperatura pomieszczenia w którym może być przechowywane pianino powinna mieścić się w przedziale

- A. 18 - 22°C.
- B. 24 - 28°C.

- C. 14 - 16°C.
D. 8 - 12°C.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

1.3. Regulacja dźwięków w fortepianach i pianinach

Umiejętność 1) dobiera metody i systemy strojenia fortepianów i pianin, na przykład:

- rozpoznaje system równomiernie temperowany i wyliczać częstotliwości dla poszczególnych dźwięków;
- stosuje różne systemy strojenia fortepianów i pianin;
- dobiera metody strojenia instrumentów w zależności od stanu technicznego i zaleceń producentów;
- dobiera systemy strojenia fortepianów i pianin w zależności od oczekiwań pianisty.

Przykładowe zadanie 7

Fortepian lub pianino można stroić metodą

- A. kwartowo-kwintową.
B. kwintowo-oktawową.
C. kwartowo-septymową.
D. oktawowo-septymową.

Odpowiedź prawidłowa: **A**.

Umiejętność 3) dobiera narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas strojenia fortepianów i pianin i posługuje się nimi, na przykład:

- rozróżnia narzędzia stosowane do strojenia oraz regulacji klawiatury i mechanizmów fortepianów i pianin;
- dobiera pod względem technicznym i ergonomicznym narzędzia stosowane w trakcie strojenia oraz regulacji klawiatury i mechanizmów fortepianów i pianin;
- dobiera narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe w trakcie strojenia fortepianów i pianin.

Przykładowe zadanie 8

Klin drewniany jest używany podczas strojenia

- A. harfy.
B. pianina.
C. fortepianu.
D. klawesynu.

Odpowiedź prawidłowa: **B**.

Umiejętność 5) rozróżnia sposoby przeprowadzania intonacji fortepianów i pianin, na przykład:

- rozróżnia czynności przygotowawcze przed przeprowadzaniem intonacji fortepianów i pianin;

- rozróżnia metody intonacji fortepianów zgodnie z zaleceniami producenta.

Przykładowe zadanie 9.

Podział młotka na sektory w trakcie nakłuwania dotyczy metody intonacji

- A. Petrofa.
- D. White'a.
- C. Steinwaya.
- B. Bechsteina.

Odpowiedź prawidłowa: **B.**

2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu dla wybranych umiejętności z kwalifikacji S.7. *Naprawa fortepianów i pianin*

Napraw luźne dźwignie orzecha, a następnie wykonaj regulację wyzwolenia w całym rejestrze pianina.

Po wykonaniu zadania uporządkuj stanowisko pracy, pozostaw narzędzia na stole roboczym zgodnie z kolejnością ich używania.

Czas na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie:

- Przebieg wykonania naprawy luźnych dźwigni orzecha;
- Przebieg regulacji wyzwolenia;
- Naprawione luźne dźwignie orzecha – Rezultat 1;
- Wyregulowane wyzwolenie młotków – Rezultat 2;
- Narzędzia ułożone według kolejności używania – Rezultat 4;

Kryteria oceniania wykonania zadania praktycznego będą uwzględniać:

- jakość dokręcenia wkrętów dźwigni orzecha;
- poprawność wytypowania do wymiany luźnych osi dźwigni orzecha;
- sprawność w posługiwaniu się narzędziami;
- poprawność użytych narzędzi;
- jakość regulacji wyzwolenia w całym rejestrze pianina;
- przestrzeganie przepisów organizacji pracy i bhp podczas naprawy i regulacji mechanizmu pianinowego.

Umiejętności sprawdzane zadaniem praktycznym:

1. Naprawa fortepianów i pianin

- 6) rozpoznaje typowe uszkodzenia fortepianów i pianin.

2. Regulacja mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin

- 6) dobiera narzędzia do montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin;
- 8) reguluje mechanizmy i podzespoły zgodnie z dokumentacją techniczną fortepianów i pianin.

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji S.7. Naprawa fortepianów i pianin mogą dotyczyć:

- regulacji pilotów klawiatury pianinowej;
- wyrównania klawiatury fortepianowej;
- naprawy i regulacji urządzenia pedałowego.

ZAŁĄCZNIKI

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych

ZAŁĄCZNIK 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie technik budowy fortepianów i pianin

ZAŁĄCZNIK 3. Procedury przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

ZAŁĄCZNIK 4. Wzór deklaracji przystąpienia do egzaminu dla ucznia/słuchacza/absolwenta

ZAŁĄCZNIK 5. Wzór wniosku o dopuszczenie do egzaminu eksternistycznego zawodowego

ZAŁĄCZNIK 6. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych

ZAŁĄCZNIK 1. Wykaz wybranych aktów prawnych

- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o zmianie ustawy o systemie oświaty oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2011 r, Nr 205, poz. 1206)
- Rozporządzenie MEN z dnia 23 grudnia 2011 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 7)
- Rozporządzenie MEN z dnia 7 lutego 2012 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz. U. z 2012 r., poz. 184)
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 11 stycznia 2012 r. w sprawie egzaminów eksternistycznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 188)
- Rozporządzenie MEN z dnia 24 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. z 2012 r., poz. 262)

ZAŁĄCZNIK 2. Podstawa programowa kształcenia w zawodzie

Opracowano na podstawie dokumentu z dnia 7 lutego 2012 r.

technik budowy fortepianów i pianin 311934

Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie uczących się do życia w warunkach współczesnego świata, wykonywania pracy zawodowej i aktywnego funkcjonowania na zmieniającym się rynku pracy.

Zadania szkoły i innych podmiotów prowadzących kształcenie zawodowe oraz sposób ich realizacji są uwarunkowane zmianami zachodzącymi w otoczeniu gospodarczo-społecznym, na które wpływają w szczególności: idea gospodarki opartej na wiedzy, globalizacja procesów gospodarczych i społecznych, rosnący udział handlu międzynarodowego, mobilność geograficzna i zawodowa, nowe techniki i technologie, a także wzrost oczekiwań pracodawców w zakresie poziomu wiedzy i umiejętności pracowników.

W procesie kształcenia zawodowego ważne jest integrowanie i korelowanie kształcenia ogólnego i zawodowego, w tym doskonalenie kompetencji kluczowych nabytych w procesie kształcenia ogólnego, z uwzględnieniem niższych etapów edukacyjnych. Odpowiedni poziom wiedzy ogólnej powiązanej z wiedzą zawodową przyczyni się do podniesienia poziomu umiejętności zawodowych absolwentów szkół kształcących w zawodach, a tym samym zapewni im możliwość sprostania wyzwaniom zmieniającego się rynku pracy. W procesie kształcenia zawodowego są podejmowane działania wspomagające rozwój każdego uczącego się, stosownie do jego potrzeb i możliwości, ze szczególnym uwzględnieniem indywidualnych ścieżek edukacji i kariery, możliwości podnoszenia poziomu wykształcenia i kwalifikacji zawodowych oraz zapobiegania przedwczesnemu kończeniu nauki.

Elastycznemu reagowaniu systemu kształcenia zawodowego na potrzeby rynku pracy, jego otwartości na uczenie się przez całe życie oraz mobilności edukacyjnej i zawodowej absolwentów ma służyć wyodrębnienie kwalifikacji w ramach poszczególnych zawodów wpisanych do klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

1. CELE KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Absolwent szkoły kształcącej w zawodzie technik budowy fortepianów i pianin powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) wytwarzania elementów i podzespołów fortepianów i pianin;
- 2) montowania podzespołów i zespołów fortepianów i pianin;
- 3) strojenia fortepianów i pianin;
- 4) utrzymywania fortepianów i pianin w sprawności technicznej;
- 5) naprawiania fortepianów i pianin;
- 6) organizowania i kontrolowania wykonania fortepianów i pianin.

2. EFEKTY KSZTAŁCENIA

Do wykonywania wyżej wymienionych zadań zawodowych niezbędne jest osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, na które składają się:

- 1) efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów;

(BHP). Bezpieczeństwo i higiena pracy

Uczeń:

- 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.

(PDG). Podejmowanie i prowadzenie działalności gospodarczej

Uczeń:

- 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.

(JOZ). Język obcy ukierunkowany zawodowo

Uczeń:

- 1) posługuje się zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiających realizację zadań zawodowych;
- 2) interpretuje wypowiedzi dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych artykułowane powoli i wyraźnie, w standardowej odmianie języka;
- 3) analizuje i interpretuje krótkie teksty pisemne dotyczące wykonywania typowych czynności zawodowych;
- 4) formułuje krótkie i zrozumiałe wypowiedzi oraz teksty pisemne umożliwiające komunikowanie się w środowisku pracy;
- 5) korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

(KPS). Kompetencje personalne i społeczne

Uczeń:

- 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.

(OMZ). Organizacja pracy małych zespołów (wyłącznie dla zawodów nauczanych na poziomie technika)

Uczeń:

- 1) planuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań;
- 2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań;
- 3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań;
- 4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań;
- 5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakość pracy;
- 6) komunikuje się ze współpracownikami.
- 2) efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru artystycznego, stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów PKZ(S.b);

PKZ(S.b) Umiejętności stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodach: technik budowy fortepianów i pianin, stroiciel fortepianów i pianin

Uczeń:

- 1) rozróżnia symbole i oznaczenia stosowane na rysunkach technicznych;
- 2) stosuje uproszczenia rysunkowe;
- 3) wykonuje szkice części maszyn;
- 4) sporządza rysunki techniczne z wykorzystaniem technik komputerowych;

- 5) posługuje się dokumentacją techniczną oraz instrukcjami obsługi maszyn i urządzeń;
 - 6) wykonuje pomiary warsztatowe;
 - 7) rozpoznaje części i podzespoły maszyn i urządzeń;
 - 8) rozróżnia połączenia rozłączne i nierozłączne;
 - 9) przestrzega zasad tolerancji i pasowania;
 - 10) rozróżnia materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne oraz określa ich zastosowanie;
 - 11) dobiera sposoby transportu i składowania materiałów;
 - 12) rozróżnia środki transportu wewnętrznego;
 - 13) rozróżnia maszyny, urządzenia i narzędzia do obróbki ręcznej i maszynowej;
 - 14) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane podczas obróbki ręcznej i maszynowej;
 - 15) rozróżnia instrumenty muzyczne;
 - 16) rozpoznaje producentów instrumentów muzycznych;
 - 17) rozróżnia tony, dźwięki, interwały muzyczne i szумы;
 - 18) stosuje elementy notacji muzycznej;
 - 19) określa tempo i rytmikę utworu muzycznego;
 - 20) wykonuje utwory muzyczne;
 - 21) gra na instrumentach muzycznych;
 - 22) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań.
- 3) efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie technik budowy fortepianów i pianin opisane w części II:

S.6. Budowa fortepianów i pianin

1. Wytwarzanie elementów i podzespołów fortepianów i pianin

Uczeń:

- 1) rozróżnia rodzaje instrumentów muzycznych;
- 2) rozpoznaje instrumenty muzyczne;
- 3) rozróżnia zespoły, podzespoły i elementy składowe fortepianów i pianin;
- 4) sporządza rysunki techniczne oraz dokumentację techniczną fortepianów i pianin;
- 5) dobiera materiały, maszyny i urządzenia do wytwarzania elementów i podzespołów fortepianów i pianin;
- 6) wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej i maszynowej materiałów do wytwarzania fortepianów i pianin;
- 7) dobiera techniki łączenia materiałów do wytwarzania elementów i podzespołów fortepianów i pianin;
- 8) dobiera przyrządy pomiarowe do pomiaru parametrów wytwarzanych zespołów, podzespołów i elementów fortepianów i pianin;
- 9) sprawdza zgodność wykonywanych prac z dokumentacją techniczną.

2. Montaż podzespołów i zespołów fortepianów i pianin

Uczeń:

- 1) określa kolejność montażu podzespołów i zespołów fortepianów i pianin;
- 2) dobiera narzędzia do montażu podzespołów i zespołów fortepianów i pianin;
- 3) dobiera podzespoły i zespoły do montażu fortepianów i pianin;
- 4) wykonuje montaż fortepianów i pianin zgodnie z dokumentacją techniczną;
- 5) dobiera przyrządy pomiarowe do pomiaru parametrów zmontowanych fortepianów i pianin;
- 6) rozróżnia i stosuje metody oceny jakości fortepianów i pianin;
- 7) sprawdza zgodność montażu fortepianów i pianin z dokumentacją techniczną;
- 8) określa warunki odbioru technicznego fortepianów i pianin;
- 9) ustala warunki przechowywania oraz transportu fortepianów i pianin;
- 10) ustala warunki eksploataowania fortepianów i pianin w pomieszczeniach.

S.7. Naprawa fortepianów i pianin

1. Naprawa podzespołów i zespołów fortepianów i pianin

Uczeń:

- 1) przygotowuje materiały i elementy niezbędne do konserwacji fortepianów i pianin;
- 2) dobiera metody konserwacji fortepianów i pianin;
- 3) konserwuje fortepiany i pianina zgodnie z dokumentacją techniczną;
- 4) wykonuje renowację zewnętrznych powierzchni fortepianów i pianin;
- 5) ocenia stan techniczny fortepianów i pianin;
- 6) rozpoznaje typowe uszkodzenia fortepianów i pianin;
- 7) rozróżnia objawy uszkodzeń fortepianów i pianin;
- 8) lokalizuje usterki i uszkodzenia fortepianów i pianin;

- 9) dobiera materiały i narzędzia do naprawy fortepianów i pianin;
- 10) dobiera podzespoły i zespoły do naprawy fortepianów i pianin;
- 11) wymienia uszkodzone podzespoły i zespoły fortepianów i pianin.

2. Regulacja mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin

Uczeń:

- 1) rozróżnia rodzaje instrumentów muzycznych;
- 2) rozróżnia elementy składowe fortepianów i pianin;
- 3) ocenia stan techniczny fortepianów i pianin;
- 4) dobiera materiały, maszyny i urządzenia do wykonania podzespołów fortepianów i pianin;
- 5) wykonuje prace z zakresu obróbki ręcznej i maszynowej materiałów do wykonania podzespołów fortepianów i pianin (w ograniczonym zakresie w przypadku kształcenia osób słabowidzących i niewidomych);
- 6) dobiera narzędzia do montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin;
- 7) wymienia uszkodzone mechanizmy i podzespoły fortepianów i pianin;
- 8) reguluje mechanizmy i podzespoły zgodnie z dokumentacją techniczną fortepianów i pianin;
- 9) dobiera przyrządy pomiarowe do pomiaru parametrów technicznych mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin;
- 10) wykonuje konserwację i renowację fortepianów i pianin;
- 11) ocenia jakość i zgodność wykonywanych prac z dokumentacją;
- 12) ustala warunki przechowywania oraz transportu fortepianów i pianin.

3. Regulacja dźwięków w fortepianach i pianinach

Uczeń:

- 1) dobiera metody i systemy strojenia fortepianów i pianin;
- 2) przestrzega zasad strojenia fortepianów i pianin;
- 3) dobiera narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas strojenia fortepianów i pianin i posługuje się nimi;
- 4) przeprowadza strojenie fortepianów i pianin różnymi metodami i systemami;
- 5) rozróżnia sposoby przeprowadzania intonacji fortepianów i pianin;
- 6) dobiera narzędzia do intonacji fortepianów i pianin;
- 7) intonuje fortepiany i pianina;
- 8) koryguje czystość i równość stroju fortepianów i pianin;
- 9) ocenia czystość stroju fortepianów i pianin;
- 10) dostosowuje dźwięczność i brzmienie fortepianów i pianin do warunków otoczenia;
- 11) przeprowadza kontrolę artystyczną fortepianów i pianin.

3. WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE

Szkoła podejmująca kształcenie w zawodzie technik budowy fortepianów i pianin powinna posiadać następujące pomieszczenia dydaktyczne:

- 1) pracownię rysunku technicznego, wyposażoną w: stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu, stanowiska komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do Internetu i z drukarką wraz z oprogramowaniem do wykonywania rysunków technicznych i sporządzania dokumentacji technicznej fortepianów i pianin, przybory kreślarskie, modele brył geometrycznych, modele elementów fortepianów i pianin, normy dotyczące zasad wykonywania rysunku technicznego, dokumentacje konstrukcyjne fortepianów i pianin;
- 2) pracownię technologii, wyposażoną w: materiały, narzędzia i urządzenia do montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin, przyrządy do pomiaru parametrów technicznych mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin, narzędzia i przyrządy kontrolno-pomiarowe stosowane podczas strojenia fortepianów i pianin, katalogi fortepianów i pianin, katalogi części zamiennych, dokumentacje techniczne fortepianów i pianin, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, plansze, filmy dydaktyczne dotyczące: budowy fortepianów i pianin, montażu i regulacji mechanizmów i podzespołów fortepianów i pianin oraz strojenia fortepianów i pianin, zestaw przepisów prawa dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej;
- 3) pracownię gry na instrumencie, wyposażoną w: instrumenty muzyczne, sprzęt do nagrywania i odtwarzania dźwięku, nagrania utworów muzycznych, nagrania brzmienia instrumentów muzycznych, tonów, szumów, dźwięków, system nagłośnienia, mikrofony, głośniki, zasilacze, wzmacniacze, tłumiki, filtry, korektory, ograniczniki, kamertony, metronom, sonometr, nuty, tablicę z pięciolinią;
- 4) warsztaty szkolne, w których powinny być zorganizowane następujące stanowiska (jedno stanowisko dla trzech uczniów): stanowiska do wytwarzania elementów oraz montażu podzespołów i zespołów fortepianów

i pianin, stanowiska do wykonywania połączeń stosowanych w fortepianach i pianinach, stanowiska konserwowania oraz renowacji fortepianów i pianin;
 ponadto warsztaty powinny być wyposażone w: maszyny i urządzenia do produkcji i naprawiania fortepianów i pianin, narzędzia do obróbki ręcznej, narzędzia do regulacji i korekty mechanizmów i strojenia fortepianów i pianin, dokumentacje techniczne instrumentów muzycznych, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń.
 Kształcenie praktyczne może odbywać się w: pracowniach i warsztatach szkolnych, podmiotach stanowiących potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół kształcących w zawodzie.
 Szkoła organizuje praktyki zawodowe w podmiocie zapewniającym rzeczywiste warunki pracy właściwe dla nauczanego zawodu w wymiarze 4 tygodni (160 godzin).

4. Minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego¹⁾

Efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów oraz efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru artystycznego stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów	510 godz.
S.6. Budowa i fortepianów i pianin	500 godz.
S.7. Naprawa fortepianów i pianin	340 godz.

¹⁾ W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania w szkołach publicznych, przewidzianego dla kształcenia zawodowego, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli odpowiednio dla efektów kształcenia: wspólnych dla wszystkich zawodów i wspólnych dla zawodów w ramach obszaru kształcenia stanowiących podbudowę do kształcenia w zawodzie lub grupie zawodów oraz właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie.

ZAŁĄCZNIK 3. Procedury przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie

Aktualne procedury dotyczące przeprowadzania i organizowania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie są dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej pod adresem <http://www.cke.edu.pl>.

ZAŁĄCZNIK 6. Wykaz Okręgowych Komisji Egzaminacyjnych



Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Gdańsku

<http://www.oke.gda.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Jaworznie

<http://www.oke.jaworzno.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie

<http://www.oke.krakow.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łomży

<http://www.oke.lomza.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Łodzi

<http://www.komisja.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Poznaniu

<http://www.oke.poznan.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Warszawie

<http://www.oke.waw.pl/>

Okręgowa Komisja Egzaminacyjna we Wrocławiu

<http://www.oke.wroc.pl/>

SŁOWNIK POJĘĆ

Szkoła – należy przez to rozumieć trzy typy szkół ponadgimnazjalnych:

- zasadniczą szkołę zawodową,
- czteroletnie technikum,
- szkołę policealną.

Placówka – należy przez to rozumieć placówkę kształcenia ustawicznego lub placówkę kształcenia praktycznego.

Dyrektor szkoły/placówki – należy przez to rozumieć dyrektora szkoły/placówki, w której jest realizowane kształcenie zawodowe.

Pracodawca – należy przez to rozumieć pracodawcę, u którego jest realizowane kształcenie zawodowe.

Ośrodek egzaminacyjny – należy przez to rozumieć szkołę, placówkę lub pracodawcę, upoważnione przez dyrektora komisji okręgowej do zorganizowania części praktycznej egzaminu.

Egzamin zawodowy – należy przez to rozumieć egzamin potwierdzający kwalifikacje w zawodzie przeprowadzany z zakresu danej kwalifikacji wyodrębnionej w tym zawodzie, zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego.

Kwalifikacja w zawodzie – wyodrębniony w danym zawodzie zestaw oczekiwanych efektów kształcenia, których osiągnięcie potwierdza świadectwo wydane przez okręgową komisję egzaminacyjną, po zdaniu egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie jednej kwalifikacji.

Podstawa programowa kształcenia w zawodach – obowiązkowe zestawy celów kształcenia i treści nauczania opisanych w formie oczekiwanych efektów kształcenia: wiedzy, umiejętności zawodowych oraz kompetencji personalnych i społecznych, niezbędnych dla zawodów lub kwalifikacji wyodrębnionych w zawodach, uwzględniane w programach nauczania i umożliwiające ustalenie kryteriów ocen szkolnych i wymagań egzaminacyjnych oraz warunki realizacji kształcenia w zawodach, w tym zalecane wyposażenie w pomoce dydaktyczne i sprzęt oraz minimalna liczba godzin kształcenia zawodowego.

Formy pozaszkolne – należy przez to rozumieć formy uzyskiwania i uzupełniania wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w placówkach i ośrodkach kształcenia ustawicznego i praktycznego, a także kwalifikacyjne kursy zawodowe.

Kwalifikacyjny kurs zawodowy – należy przez to rozumieć kurs, którego program nauczania uwzględnia podstawę programową kształcenia w zawodach, w zakresie jednej kwalifikacji, którego ukończenie umożliwia przystąpienie do egzaminu potwierdzającego kwalifikacje w zawodzie w zakresie tej kwalifikacji.

Część pisemna egzaminu przeprowadzana w formie elektronicznej – należy przez to rozumieć część pisemną egzaminu zawodowego przeprowadzaną z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu.

Operator lub **operatorzy egzaminu** – należy przez to rozumieć wskazaną przez dyrektora szkoły/placówki/pracodawcę osobę lub osoby odpowiedzialne za przygotowanie techniczne szkoły/placówki/pracodawcy do przeprowadzenia części pisemnej egzaminu z wykorzystaniem elektronicznego systemu oraz za poprawność funkcjonowania w czasie egzaminu systemu elektronicznego i indywidualnych stanowisk egzaminacyjnych wspomaganých elektronicznie.

Asystent techniczny – należy przez to rozumieć osobę lub osoby przygotowujące stanowiska egzaminacyjne wskazane przez kierownika ośrodka egzaminacyjnego, odpowiedzialne za przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych i zapewniających prawidłowe funkcjonowanie stanowisk komputerowych, specjalistycznego sprzętu oraz maszyn i urządzeń wykorzystywanych do wykonania zadań egzaminacyjnych w czasie przeprowadzania części praktycznej egzaminu zawodowego.

Nauczyciel wspomagający – należy przez to rozumieć specjalistę z zakresu danej niepełnosprawności, o którym mowa w komunikacie dyrektora CKE w sprawie szczegółowej informacji o sposobach dostosowania warunków i form przeprowadzania egzaminu zawodowego.

Osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą – należy przez to rozumieć osoby posiadające świadectwa szkolne uzyskane za granicą, uznane za równorzędne ze świadectwami ukończenia odpowiednich polskich szkół ponadgimnazjalnych lub szkół ponadpodstawowych.

Zdający ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi – należy przez to rozumieć:

- uczniów,
- słuchaczy,
- absolwentów

posiadających orzeczenie o potrzebie kształcenia specjalnego lub orzeczenie o potrzebie indywidualnego nauczania, lub opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej, w tym poradni specjalistycznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się, lub zaświadczenie o stanie zdrowia wydane przez lekarza stwierdzające chorobę lub niesprawność czasową, lub opinię rady pedagogicznej wskazującą konieczność dostosowania warunków egzaminu ze względu na trudności adaptacyjne związane z wcześniejszym kształceniem za granicą, zaburzenia komunikacji językowej, lub sytuację kryzysową lub traumatyczną – osoby niewidome, słabowidzące, niesłyszące, słabosłyszące, z niepełnosprawnością ruchową, w tym z afazją, z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim, z autyzmem, w tym z zespołem Aspergera, posiadające zaświadczenie lekarskie potwierdzające występowanie danej dysfunkcji, przystępujące do egzaminu potwierdzającego kwalifikację w zawodzie na podstawie świadectwa szkolnego uzyskanego za granicą lub ukończonego kwalifikacyjnego kursu zawodowego lub decyzji dyrektora okręgowej komisji egzaminacyjnej o dopuszczeniu do egzaminu zawodowego eksternistycznego.