

Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe

Technik dentystyczny

Centralna Komisja Egzaminacyjna
Warszawa 2006

**Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Gdańsku
oraz Ministrem właściwym do spraw zdrowia**

ISBN 978-83-7400-170-0

Wstęp

Centralna Komisja Egzaminacyjna poleca czwartą edycję informatorów o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe¹ skierowaną do absolwentów szkół ponadgimnazjalnych: techników i szkół policealnych.

Edycja obejmuje 33 informatory, opublikowane w terminie do 31 sierpnia 2006 roku, dla zawodów, w których po raz pierwszy w roku 2007, odbędzie się egzamin dla absolwentów ww. typów szkół.

Prezentowana publikacja składa się z odrębnych, dla poszczególnych zawodów, opracowań (informatory), w których opisano wymagania egzaminacyjne.

W każdym z informatorów omówiono:

- strukturę egzaminu, jego organizację i przebieg,
- wymagania, które należy spełnić żeby przystąpić do egzaminu i żeby zdać ten egzamin,
- materiał egzaminacyjny z zakresu danego zawodu – wiadomości i umiejętności, które będą sprawdzane i oceniane na egzaminie, w etapie pisemnym i praktycznym, ilustrując go przykładami zadań egzaminacyjnych wraz z kryteriami oceniania.

Informatory o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe kierujemy przede wszystkim do uczniów i nauczycieli szkół zawodowych, sądzymy jednak, że przedstawiony w nich syntetyczny materiał dotyczący sprawdzanych umiejętności stanowiących o kwalifikacjach zawodowych zainteresuje również innych czytelników, np.: przedstawiciele organów prowadzących szkoły i nadzorujących kształcenie, pracodawców i specjalistów ds. modelowania zawodów, kształcenia i doskonalenia zawodowego.

¹ Podstawą prawną przeprowadzenia zewnętrznego egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe, zwanego również egzaminem zawodowym, jest:

- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 7 września 2004 r., w sprawie warunków i sposobu oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy oraz przeprowadzania sprawdzianów i egzaminów w szkołach publicznych (Dz. U. Nr 199, poz. 2046 oraz z 2005 r. Nr 218, poz. 1840 i z 2006 r. Nr 69, poz. 487 i Nr 100, poz. 694),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 8 maja 2004 r., w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. Nr 114, poz. 1195 oraz z 2005 r. Nr 116, poz. 969),
- Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 29 marca 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzania egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Standardy, o których mowa w rozporządzeniu, stanowią oddzielny załącznik.

SPIS TREŚCI

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM Kwalifikacje Zawodowe.....	6
1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu	7
1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie	7
1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin	9
1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu.....	9
1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym.....	10
2. ETAP PISEMNY EGZAMINU	11
2.1. Organizacja i przebieg	11
2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I.....	13
2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II	23
2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań.....	27
3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU	28
3.1. Organizacja i przebieg	28
3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania	29
3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych	30
3.4. Przykład zadania praktycznego	33
3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania	36
4. ZAŁĄCZNIKI	39
4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu	39
4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego	42
4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.....	43
4.4. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2006 r.....	44

1. OGÓLNE INFORMACJE O EGZAMINIE POTWIERDZAJĄCYM KWALIFIKACJE ZAWODOWE

Egzamin potwierdzający kwalifikacje zawodowe jest formą oceny poziomu opanowania wiadomości i umiejętności z zakresu danego zawodu określonych w standardzie wymagań, ustalonym przez Ministra Edukacji Narodowej i Sportu.

Egzamin ten, zwany również egzaminem zawodowym, jest egzaminem zewnętrznym. Umożliwia on 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 (patrz - mapka na wewnętrznej stronie okładki) okręgowe komisje egzaminacyjne przygotowują, organizują i przeprowadzają zewnętrzne egzaminy zawodowe. Egzaminy oceniać będą zewnętrzni egzaminatorzy.

Egzaminy zawodowe mogą zdawać absolwenci wszystkich typów szkół zawodowych ponadgimnazjalnych i policealnych, które kształcą w zawodach ujętych w klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego.

Egzaminy zawodowe przeprowadzane są raz w ciągu roku szkolnego. Harmonogram egzaminów ustala i ogłasza dyrektor Centralnej Komisji Egzaminacyjnej nie później niż na 4 miesiące przed terminem ich przeprowadzenia.

Dla absolwentów zasadniczych szkół zawodowych i szkół policealnych egzaminy przeprowadzane są od następnego tygodnia po zakończeniu zajęć dydaktyczno-wychowawczych, a dla absolwentów technikum i technikum uzupełniającego - od następnego tygodnia po zakończeniu egzaminu maturalnego.

Do egzaminu mogą przystąpić również absolwenci szkół zawodowych kształcących młodzież o specjalnych potrzebach edukacyjnych. Dla tej młodzieży, na podstawie opinii poradni psychologiczno-pedagogicznych lub orzeczeń lekarskich, czas egzaminu pisemnego może być wydłużony o 30 minut, a warunki i przebieg egzaminu będą dostosowane do jej potrzeb.

1.1. Struktura egzaminu oraz formy sprawdzania wiadomości i umiejętności z zakresu zawodu

Struktura egzaminu obejmuje dwa etapy: etap pisemny i etap praktyczny.

Etap pisemny składa się z dwóch części. Podczas części I zdający będą rozwiązywać zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności właściwe dla kwalifikacji w danym zawodzie, w części II – zadania sprawdzające wiadomości i umiejętności związane z zatrudnieniem i działalnością gospodarczą.

Etap pisemny przeprowadzany jest w formie testu składającego się z zadań zamkniętych zawierających cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna odpowiedź jest prawidłowa.

W części I test zawiera 50 zadań, a w części II – 20 zadań.

Czas trwania etapu pisemnego dla wszystkich zawodów wynosi 120 minut.

Etap praktyczny sprawdza umiejętności rozwiązywania typowych problemów zawodowych o charakterze „łączenia teorii z praktyką”, właściwych dla zawodu, w zakresie wynikającym z zadania o treści ogólnej, ustalonym w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Czas trwania etapu praktycznego nie może być krótszy niż 180 minut i dłuższy niż 240 minut.

1.2. Wiadomości i umiejętności sprawdzane na egzaminie

Na egzaminie będą sprawdzane tylko te wiadomości i umiejętności, które zostały zapisane w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu.

Standardy wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów ustalone zostały rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej i Sportu, z dnia 29 marca 2005 r., zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów wymagań będących podstawą przeprowadzenia egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe (Dz. U. Nr 66, poz. 580). Teksty standardów wymagań egzaminacyjnych dla poszczególnych zawodów zostały zamieszczone w oddzielnie opublikowanym załączniku do w/w rozporządzenia.

Struktura standardu wymagań egzaminacyjnych dla zawodu odpowiada strukturze egzaminu. Oznacza to, że zawarte w standardzie umiejętności sprawdzane na egzaminie, ustalono odrębnie dla obu etapów egzaminu.

Umiejętności zapisane w standardzie, sprawdzane w etapie pisemnym, są przyporządkowane do określonych obszarów wymagań.

Umiejętności sprawdzane w części pierwszej ujęto w trzech obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, rysunków, szkiców, wykresów, dokumentacji technicznych i technologicznych,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych,
- bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Umiejętności sprawdzane w części drugiej ujęto w dwóch obszarach wymagań:

- czytanie ze zrozumieniem informacji przedstawionych w formie opisów, instrukcji, tabel, wykresów,
- przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych.

W etapie praktycznym egzaminu sprawdzane umiejętności są związane z zadaniem o treści ogólnej. Z zadaniem ogólnym związane są odpowiednie układy umiejętności. Zakres egzaminu w tym etapie obejmuje w zależności od zawodu i jego specyfiki

- opracowanie projektu realizacji określonych prac
lub
- opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac.

Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu stanowi podstawę do przygotowania zadań egzaminacyjnych dla obu etapów egzaminu. Oznacza to, że zadania egzaminacyjne będą sprawdzały tylko te umiejętności, które zapisane są w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla danego zawodu. Rodzaj zadań egzaminacyjnych sprawdzających umiejętności przyporządkowane do danego obszaru wymagań w etapie pisemnym będzie wiązał się ściśle z tym obszarem, a w etapie praktycznym - z zadaniem o treści ogólnej.

Umiejętności ujęte w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, dla obu etapów egzaminu, będą omówione wraz z przykładami zadań w rozdziałach 2. i 3. informatora.

Każdy zdający powinien zapoznać się ze standardem wymagań egzaminacyjnych dla zawodu, w którym chce potwierdzić kwalifikacje zawodowe. Standard zamieszczony jest w rozdziale 4 niniejszego informatora.

1.3. Wymagania, które trzeba spełnić, aby zdać egzamin

Przyjęto, że w etapie pisemnym zdający może otrzymać za każde prawidłowo rozwiązane zadanie 1 punkt.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska:

- z części I – co najmniej 50% punktów możliwych do uzyskania,
- z części II – co najmniej 30% punktów możliwych do uzyskania.

W etapie praktycznym, w zależności od zakresu egzaminu sformułowanego w zadaniu o treści ogólnej oceniany będzie projekt realizacji określonych prac lub projekt realizacji określonych prac oraz efekt wykonanych prac zgodnie z ustalonymi kryteriami oceniania przyjętymi dla danego zadania. Spełnienie ustalonych dla zadania kryteriów wykonania, pozwoli na uzyskanie maksymalnej liczby punktów.

Zdający zda ten etap egzaminu, jeśli uzyska co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania.

Zdający zda egzamin zawodowy, jeśli spełni wymagania ustalone dla obu etapów egzaminu.

Zdający, który zdał egzamin, otrzymuje dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w danym zawodzie.

UWAGA!

Informacje o wynikach egzaminu zdający uzyska od dyrektora szkoły, do której uczęszczał.

1.4. Wymagania, które trzeba spełnić, aby przystąpić do egzaminu

Zdający powinien:

1. Ukończyć szkołę i otrzymać świadectwo ukończenia szkoły.
2. Złożyć pisemną deklarację przystąpienia do egzaminu zawodowego do dyrektora swojej szkoły, nie później niż do dnia 20 grudnia roku szkolnego, w którym zamierza przystąpić do egzaminu zawodowego.

3. Zgłosić się na egzamin w terminie i miejscu wyznaczonym przez okręgową komisję egzaminacyjną z dokumentem potwierdzającym tożsamość (ze zdjęciem i z numerem PESEL).

Zdający o specjalnych potrzebach edukacyjnych powinien dodatkowo przedłożyć opinię lub orzeczenie wskazujące na dostosowanie warunków i formy przeprowadzania egzaminu do jego indywidualnych potrzeb.

UWAGA!

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.

1.5. Szczegółowe informacje o egzaminie zawodowym

Szczegółowych informacji o egzaminie zawodowym oraz wyjaśnień dotyczących, między innymi, możliwości:

- powtórnego zdawania egzaminu zawodowego przez osoby, które nie zdały egzaminu,
- przystąpienia do egzaminu w terminie innym niż bezpośrednio po ukończeniu szkoły,
- udostępniania informacji na temat wyniku egzaminu,
- otrzymania dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe,

udziela dyrektor szkoły i okręgowa komisja egzaminacyjna.

2. ETAP PISEMNY EGZAMINU

2.1. Organizacja i przebieg

Etap pisemny egzaminu będzie zorganizowany w szkole, do której uczęszczałeś. W uzasadnionych przypadkach, w szczególności gdy liczba zdających w danej szkole jest mniejsza niż 25 osób, dyrektor komisji okręgowej może wskazać Ci inną szkołę albo placówkę kształcenia praktycznego lub ustawicznego, zwane dalej „placówkami”, w której przystąpisz do etapu pisemnego egzaminu zawodowego.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu pisemnego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego, który będzie omawiał regulamin przebiegu egzaminu.

Po zajęciu miejsca w sali egzaminacyjnej otrzymasz arkusz egzaminacyjny i KARTĘ ODPOWIEDZI.

Arkusz egzaminacyjny zawiera:

- stronę tytułową z nazwą i symbolem cyfrowym zawodu, w którym odbywa się etap pisemny egzaminu oraz „Instrukcję dla zdającego” (w instrukcji znajdują się dane o liczbie stron arkusza egzaminacyjnego, wskazania dotyczące rozwiązywania zadań, zaznaczania odpowiedzi i sposobu poprawiania odpowiedzi w KARCIE ODPOWIEDZI),
- test 70 zadań wielokrotnego wyboru, w tym 50 zadań w części I ponumerowanych od 1 do 50 oraz 20 zadań w części II ponumerowanych od 51 do 70.

KARTA ODPOWIEDZI stanowi jedną stronę. Znajdują się na niej:

- symbol cyfrowy zawodu i oznaczenie wersji arkusza egzaminacyjnego,
- miejsce na wpisanie Twojego numeru ewidencyjnego PESEL i zakodowanie go,
- miejsce na wpisanie Twojej daty urodzenia,
- tabele z numerami zadań odpowiadających części I oraz części II arkusza egzaminacyjnego z układem kratek A, B, C, D do zaznaczania odpowiedzi,
- miejsce na naklejkę z kodem ośrodka egzaminacyjnego.

Przeczytaj uważnie „Instrukcję dla zdającego” w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy Twój arkusz jest kompletny i nie ma w nim braków. Wykonaj polecenia zgodnie z „Instrukcją dla zdającego”.

Czas trwania etapu pisemnego egzaminu wynosi 120 minut (2 godziny zegarowe).

UWAGA: Jeśli jesteś egzaminowanym o potwierdzonych specjalnych potrzebach edukacyjnych, to masz prawo do wydłużonego o 30 minut czasu trwania etapu pisemnego egzaminu zawodowego. Przewodniczący szkolnego zespołu egzaminacyjnego wskaże Ci miejsce na sali egzaminacyjnej i dopilnuje, abyś mógł zdawać egzamin w ustalonym dla Ciebie czasie.

Kolejność rozwiązywania zadań jest dowolna. Dobrze jednak będzie, jeśli rozplanujesz sobie czas egzaminu. Na rozwiązanie zadań z części I arkusza powinieneś przeznaczyć około 80 minut, na rozwiązanie zadań z części II - około 30 minut. Pozostałe 10 minut powinieneś wykorzystać na sprawdzenie, czy prawidłowo zaznaczyłeś odpowiedzi do poszczególnych zadań w KARCIE ODPOWIEDZI.

Pamiętaj! Pracuj samodzielnie!

Przystępując do rozwiązywania każdego zadania powinieneś:

- uważnie przeczytać całe zadanie,
- przeanalizować rysunki, tabele, itp. oraz treść poleceń,
- dobrze zastanowić się nad wyborem prawidłowej odpowiedzi,
- starannie zaznaczyć wybraną odpowiedź w KARCIE ODPOWIEDZI zgodnie z instrukcją w arkuszu egzaminacyjnym.

Po zakończeniu rozwiązywania zadań, sprawdź w KARCIE ODPOWIEDZI, czy dla wszystkich zadań zaznaczyłeś odpowiedzi.

Przewodniczący ogłosi koniec egzaminu i poinformuje, w jaki sposób będziesz mógł oddać swoją KARTĘ ODPOWIEDZI. Arkusz egzaminacyjny możesz zatrzymać dla siebie.

Jeśli wcześniej zakończysz rozwiązywanie zadań, zgłoś przez podniesienie ręki gotowość do oddania KARTY ODPOWIEDZI.

2.2. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części I

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. Stosować terminologię właściwą dla dziedziny stomatologii i ortodoncji oraz z zakresu anatomii, fizjologii i patologii narządu żucia,

czyli:

- stosować terminologię właściwą dla dziedziny stomatologii, np.: stomatologia zachowawcza, protetyka stomatologiczna, paradontoza,
- stosować terminologię właściwą dla działu protetyki dentystycznej i ortodoncji, np.: wycisk czynnościowy, model dzielony, zgryz konstrukcyjny, aparaty bierne i stałe,
- stosować terminologię i pojęcia właściwe z zakresu anatomii i fizjologii człowieka, np.: jama ustna, gruczoły ślinowe, układ kostny twarzoczaszki,
- stosować terminologię oraz podstawowe pojęcia z zakresu patologii narządu żucia, np.: układ stomatognatyczny, wady zgryzu.

Przykładowe zadanie 1.

Jednym z działów stomatologii zachowawczej jest

- A. pedodoncja.
- B. pediatria.
- C. laryngologia.
- D. pulmonologia.

1.2. Rozróżniać podstawowe cechy morfologiczne i czynnościowe układu stomatognatycznego,

czyli:

- rozróżniać podstawowe cechy morfologiczne układu stomatognatycznego, np.: części składowe narządu żucia (staw skroniowo-żuchwowy, łuki zębowe),
- rozróżniać podstawowe cechy czynnościowe układu stomatognatycznego, np.: ruchy stawowe, laterotrużję, protruzję.

Przykładowe zadanie 2.

Górny łuk zębowy ma kształt

- A. wycinka koła.
- B. paraboli.
- C. elipsy.
- D. półelipsy.

1.3. Rozpoznawać typy uzębienia oraz odmiany zębów stałych i zębów mlecznych, czyli:

- rozpoznawać typy uzębienia, np. ze względu na budowę ciała: typ atletyczny, leptosomiczny, pikniczny,
- rozpoznawać odmiany zębów stałych i zębów mlecznych na podstawie cech Mühlreitera: cechy kąta, wypukłości i korzenia.

Przykładowe zadanie 3.

Cecha wypukłości Mühlreitera korony jest właściwa dla

- A. zębów siecznych.
- B. kłów.
- C. przedtrzonowców i trzonowców.
- D. wszystkich zębów.

1.4. Określać stan jamy ustnej na podstawie klinicznych objawów stomatopatii; czyli

- określać stan jamy ustnej na podstawie modeli żuchwy i szczęki, np. I, II, III klasa braków zębowych według Kennedyego,
- określać stan jamy ustnej na podstawie braków zębowych, np.: bezzębnie, braki skrzydłowe zębów.

Przykładowe zadanie 4.

I klasa braków zębowych według Kennedy'ego określa stan jamy ustnej jako

- A. bezzębnie całkowite.
- B. jednostronny brak skrzydłowy zębów.
- C. dwustronny brak skrzydłowy zębów.
- D. braki międzyzębowe.

1.5. Rozróżniać metody ustawiania zębów sztucznych w protezach zębowych całkowitych, uzasadniając lecznicze i rehabilitacyjne działanie protez,

czyli:

- rozróżniać teorie ustawiania zębów sztucznych w protezach całkowitych, np.: artykulacyjną, sferyczną, artykulacyjno-statyczną,
- rozróżniać metody ustawiania zębów sztucznych w protezach całkowitych z uwzględnieniem określonej teorii np.: metodę kalotową w teorii sferycznej, metodę Gysiego w teorii artykulacyjnej,
- rozróżniać lecznicze i rehabilitacyjne działanie protez, np.: regulację stawu skroniowo – żuchwowego, poprawę wymowy.

Przykładowe zadanie 5.

Metoda ustawiania zębów, w której stosuje się sztuczne zęby płaskoguzkowe, to metoda

- A. Gysięgo.
- B. Gerbera.
- C. Bielskiego.
- D. Krzyżowa.

1.6. Określać sposoby zapobiegania chorobom przyzębia i niekorzystnym zmianom w obrębie układu stomatognatycznego,

czyli:

- określać sposoby zapobiegania chorobom przyzębia i niekorzystnym zmianom w obrębie układu stomatognatycznego, np.: uzupełnienie protetyczne dla przywrócenia funkcji żucia układu stomatognatycznego.

Przykładowe zadanie 6.

Uzupełnienie luki w szeregu zębowym ma głównie na celu

- A. podparcie dla szeregu zębów przeciwstawnych.
- B. wspomaganie wyrastania antagonistów w zębodole.
- C. przywrócenie efektywności żucia.
- D. usunięcie wady wymowy.

1.7. Określać proces technologiczny wykonania protez stałych i ruchomych, nietypowych i aparatów ortodontycznych,

czyli:

- określać proces technologiczny wykonania protez stałych np.: proces licowania koron, proces licowania mostów,
- określać proces technologiczny wykonania protez ruchomych:
- całkowitych, np.: proces ciśnieniowo-próżniowy, proces wlewowy,
- częściowych osiadających, np.: proces puszkowania zamkniętego,
- częściowych nie osiadających, np.: proces odlewu szkieletu metalowego chromowo-kobaltowego,
- określać proces technologiczny wykonania protez nietypowych, np.: proces zamontowania precyzyjnych elementów retencyjnych w uzupełnieniu protetycznym,
- określać proces technologiczny wykonania aparatów ortodontycznych, np.: proces nasypywania akrylu, nakładania ciasta.

Przykładowe zadanie 7.

Wkłady koronowo-korzeniowe wykonywane na modelu roboczym wymagają przeprowadzenia procesu technologicznego z wykorzystaniem metody

- A. bezpośredniej.
- B. pośredniej.
- C. artykulacyjnej.
- D. sferycznej.

1.8. Wyjaśnić zależności pomiędzy wadliwie wykonaną protezą a zaburzeniem lub stanem patologicznym przez nią wywołanym,

czyli:

- wyjaśnić zależności pomiędzy wadliwie wykonaną protezą a zaburzeniem przez nią wywołanym np.: protezy stałe wadliwie wykonane mogą powodować stany zapalne przyzębia i błony śluzowej,
- wyjaśnić zależności pomiędzy wadliwie wykonaną protezą a stanem patologicznym przez nią wywołanym np.: podniesienie zwarcia żuchwy w stosunku do szczęki może powodować zmiany w stawie skroniowo-żuchwowym.

Przykładowe zadanie 8.

Stan zapalny błony śluzowej jamy ustnej może być spowodowany użytkowaniem górnej protezy całkowitej

- A. z ostrymi krawędziami.
- B. z obrzeżem w kształcie spadającej kropli.
- C. zakończonej w strefie neutralnej pola protetycznego.
- D. dochodzącej do strefy AH.

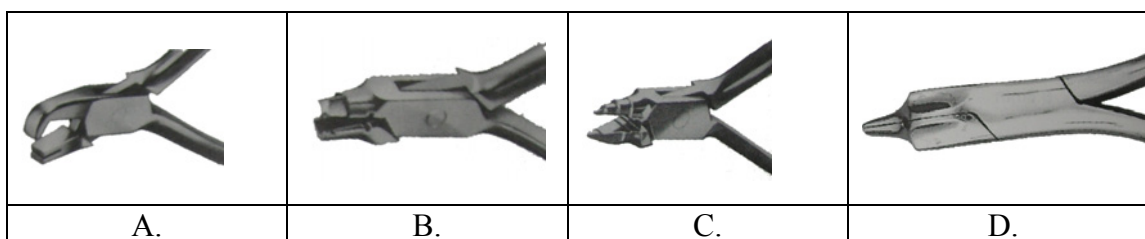
1.9. Rozróżniać rodzaje i właściwości materiałów podstawowych, pomocniczych, narzędzi, sprzętu technicznego stosowanych w protetyce dentystycznej i ortodoncji oraz wykorzystywać je zgodnie z przeznaczeniem,

czyli:

- rozróżniać rodzaje i właściwości materiałów podstawowych stosowanych w protetyce dentystycznej i ortodoncji z uwzględnieniem ich zastosowania np.: materiały do wykonywania uzupełnień protetycznych stałych i ruchomych,
- rozróżniać rodzaje i właściwości materiałów pomocniczych stosowanych w protetyce dentystycznej i ortodoncji z uwzględnieniem ich właściwego zastosowania i wykorzystania w procesie technologicznym np.: gipsy, woski, masy ogniotrwałe, chemikalia,
- rozróżniać narzędzia stosowane w pracowni protetycznej np.: frezy, kamienie, kleszcze protetyczne i ortodontyczne,
- rozróżniać urządzenia protetyczne i ortodontyczne stosowane w procesach technologicznych np.: lampa światłoutwardzalna, mieszadło próżniowe, urządzenia odlewnicze, polimeryzator, garnek ciśnieniowy.

Przykładowe zadanie 9.

Kleszcze kramponowe przedstawione są na rysunku



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

2.1. Wskazywać różnice w morfologii zębów stałych i zębów mlecznych w ich wzajemnym układzie,

czyli:

- wskazywać różnice w morfologii zębów stałych i zębów mlecznych w ich wzajemnym układzie, np. dotyczące ilość zębów stałych i ilość zębów mlecznych.

Przykładowe zadanie 10.

Różnice w morfologii zębów stałych i mlecznych polegają na różnej liczbie zębów w łukach zębowych. W uzębieniu mlecznym jest

- A. 24 zęby.
- B. 28 zębów.
- C. 32 zęby.
- D. 20 zębów.

2.2. Wskazywać zależności między chorobami przyzębia i zmianami w obrębie układu stomatognatycznego,

czyli:

- wskazywać zależności między chorobami przyzębia i zmianami w obrębie układu stomatognatycznego, np.: krwawienia dziąseł występujące samoistnie lub podczas szczotkowania zębów oraz zaczerwienienie zgrubienia wokół szyjek zębowych może wskazywać na choroby przyzębia.

Przykładowe zadanie 11.

Krwawienie z dziąseł jest to podstawowy, najważniejszy objaw

- A. uczulenia błony śluzowej.
- B. rozchwiania zęba w zębodole.
- C. choroby przyzębia.
- D. skaleczenia błony śluzowej.

2.3. Wskazywać bezpośredni związek między planowanym uzupełnieniem protetycznym czy aparatem ortodontycznym, a budową i funkcjonowaniem narządu żucia,

czyli:

- wskazywać bezpośredni związek między planowanym uzupełnieniem protetycznym czy aparatem ortodontycznym, a budową i funkcjonowaniem narządu żucia, np.: rodzaj aparatu ortodontycznego dobiera się do wady zgryzu.

Przykładowe zadanie 12.

Braki zębowe w budowie narządu żucia, dla poprawienia jego funkcji żucia, można uzupełnić poprzez wykonanie mostu. Przesło mostu powierzchni żującej w odcinku bocznym powinno być

- A. szerokości zębów antagonistycznych.
- B. szerokości zębów jednoimiennych.
- C. zredukowane o 1/3 szerokości zębów jednoimiennych.
- D. poszerzone o 1/2 szerokości zębów antagonistycznych.

2.4. Dobierać materiały podstawowe, pomocnicze, narzędzia i sprzęt techniczny niezbędne do wybranej techniki wykonania pracy protetycznej lub ortodontycznej,

czyli:

- dobierać materiały podstawowe i pomocnicze niezbędne do wykonania określonego uzupełnienia protetycznego i aparatu ortodontycznego, np.: stop metalu, masy ogniotrwale do wykonania protezy szkieletowej,
- dobierać narzędzia i sprzęt techniczny niezbędny do wybranej techniki wykonania pracy protetycznej i ortodontycznej, np.: do wykonania protezy szkieletowej – nożyk elektryczny, mieszadło próżniowe, urządzenie odlewnicze.

Przykładowe zadanie 13.

Podczas modelowania korony woskowej na modelu gipsowym w okolicy szyjki zęba brzeg korony uszczelnia się woskiem

- A. modelowym twardym.
- B. kleistym.
- C. cervikalnym.
- D. modelowym miękkim.

2.5. Określać wady i zalety metod oraz technik wykonania protez stałych, ruchomych oraz aparatów ortodontycznych,

czyli:

- określać wady i zalety metod oraz technik wykonania protez stałych, ruchomych oraz ortodontycznych, np.: wadą metody ciśnieniowo-próżniowej stosowanej do wykonywania protez ruchomych jest występowanie kurczliwości tworzyw akrylanowych, zaletą techniki odlewu stopów stosowanej do wykonywania protez ruchomych jest ekspansja mas ogniotrwałych.

Przykładowe zadanie 14.

Wadą metody bezpośredniej wykonywania wkładów koronowo-korzeniowych jest

- A. mała dokładność dopasowania wkładu.
- B. mała pracochłonność.
- C. duża dokładność dopasowania wkładu.
- D. duże zużycie materiałów.

2.6. szacować koszty materiałów, leków i usług protetycznych,

czyli:

- szacować koszty zużycia materiałów do wykonania danej usługi protetycznej np.: koszt stopu niezbędnego do wykonania protezy szkieletowej, koszt sztucznych zębów niezbędnych do wykonanie protezy całkowitej,
- szacować koszty usług protetycznych, np.: koszty wykonania protezy szkieletowej, protezy ruchomej z obturatorem.

Przykładowe zadanie 15.

Na wykonanie protezy szkieletowej zużyto 20 g stali chromowo-kobaltowej. 1 kg tej stali kosztuje 700 zł. Koszt stopu na wykonanie protezy szkieletowej wynosi

- A. 20 zł
- B. 14 zł
- C. 18 zł
- D. 7 zł

2.7. wskazywać zasady współpracy zespołem stomatologicznym oraz komunikacji z pacjentem,

czyli:

- wskazywać zasady współpracy technika dentystycznego z lekarzem stomatologiem np.: dotyczące komunikowania się za pomocą karty laboratoryjnej, rysunku na modelu, szczegółowego opisu pracy,
- wskazywać zasady komunikacji z pacjentem w zakresie m.in. eliminacji stresu poprzez, np.: odpowiednie słownictwo, mimikę, gesty.

Przykładowe zadanie 16.

Rysunki na modelu spełniają rolę jednoznacznego porozumiewania się lekarza z technikiem dentystycznym. Wskazanie do wykonania korony na ząb –3 dotyczy

- A. kła górnego prawego.
- B. kła dolnego prawego.
- C. kła dolnego lewego.
- D. kła górnego lewego.

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

3.1. Stosować wymagania sanitarno-epidemiologiczne, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz zasady ergonomii obowiązujące w gabinetach dentystycznych,

czyli:

- stosować wymagania sanitarno-epidemiologiczne, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące w laboratoriach dentystycznych, np.: dotyczące wykorzystania materiałów stosowanych w protetyce, eksploatacji urządzeń stosowanych w pracach protetycznych i ortodontycznych,
- stosować zasady ergonomii obowiązujące w laboratoriach dentystycznych np.: dotyczące warunków klimatycznych, warunków oświetlenia stanowisk, optymalnej pozycji technika dentystycznego przy pracy.

Przykładowe zadanie 17.

Po wykonaniu prac protetycznych z wykorzystaniem płomienia palnika gazowego należy

- A. wyregulować wysokość płomienia.
- B. sprawdzić stan techniczny palnika.
- C. zakręcić zawór główny gazu.
- D. sprawdzić stan techniczny węża doprowadzającego gaz.

3.2. Rozróżniać rodzaje i właściwości materiałów i sprzętu ochrony osobistej stosowanych w protetyce dentystycznej i ortodoncji,

czyli:

- rozróżniać rodzaje i właściwości materiałów stosowanych w protetyce dentystycznej i ortodoncji, np.: materiały łatwopalne (monomery, woski),
- rozróżniać rodzaje sprzętu ochrony osobistej stosowane w protetyce dentystycznej i ortodoncji, np.: fartuch ochronny, maski przeciwpyłowe, okulary ochronne, rękawice ochronne.

Przykładowe zadanie 18.

Podczas przeprowadzania procesu obróbki mechanicznej konstrukcji metalowej protezy szkieletowej pracownik powinien być wyposażony

- A. w fartuch ochronny, okulary ochronne i maskę przeciwpyłową.
- B. tylko w okulary ochronne.
- C. rękawice gumowe, fartuch gumowy, maskę przeciwpyłową.
- D. tylko w fartuch ochronny.

3.3. Przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac protetycznych i ortodontycznych,

czyli:

- przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac protetycznych i ortodontycznych, np.: skaleczenia, oparzenia, wniknięcie ciała obcego do gałki ocznej, porażenia prądem.

Przykładowe zadanie 19.

Podczas elektrolitycznego polerowania protezy szkieletowej przy niewłaściwym postępowaniu technika dentystycznego może wystąpić

- A. skaleczenie.
- B. zakażenie.
- C. udar cieplny.
- D. poparzenie chemiczne.

3.4. Stosować zasady aseptyki i antyseptyki,

czyli:

- stosować zasady aseptyki, np.: zasady postępowania z wyciskiem protetycznym,
- stosować zasady antyseptyki, np.: zasady dezynfekcji wycisków protetycznych.

Przykładowe zadanie 20.

Przed wykonaniem gipsowego modelu roboczego pracy protetycznej, należy wycisk umieścić w

- A. środowisku wodnym.
- B. środowisku błonotwórczym.
- C. środka do dezynfekcji.
- D. płynie do mycia naczyń.

3.5. Wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy,

czyli:

- wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac protetycznych, np.: założenie opatrunku na ranę, założenie opaski uciskowej, sztuczne oddychanie, opatrywanie oparzeń.

Przykładowe zadanie 21.

Pierwszą czynnością pracownika przed przybyciem lekarza do osoby porażonej prądem elektrycznym jest

- A. zmierzenie temperatury ciała poszkodowanego.
- B. sprawdzenie tętna i oddechu poszkodowanego.
- C. odcięcie zasilania elektrycznego.
- D. zmierzenie ciśnienia krwi poszkodowanego.

2.3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań do części II

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,

czyli:

- rozróżniać pojęcia z obszaru funkcjonowania gospodarki, np.: rynek, popyt, podaż, bezrobocie, inflacja,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa pracy, np.: umowa o pracę, urlop, wynagrodzenie za pracę,
- rozróżniać pojęcia z zakresu prawa podatkowego, np.: podatek dochodowy, podatek VAT, akcyza, PIT,
- rozróżniać pojęcia z obszaru podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej, np.: REGON, numer identyfikacji podatkowej-NIP, rachunek bankowy.

Przykładowe zadanie 1.

Poprzez określenie płacy brutto należy rozumieć kwotę wynagrodzenia pracownika

- A. bez podatku dochodowego.
- B. określoną w umowie o pracę.
- C. obliczoną do wypłaty.
- D. pomniejszoną o składki ZUS.

1.2 Rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem, np.: umowa o pracę, Kodeks pracy, deklaracja ZUS,
- rozróżniać dokumenty związane z działalnością gospodarczą, np.: polecenie przelewu, faktura, deklaracja podatkowa.

Przykładowe zadanie 2.

Jak nazywa się przedstawiony na rysunku dokument regulujący rozliczenie bezgotówkowe?

- A. Czek potwierdzony.
- B. Polecenie przelewu.
- C. Faktura VAT.
- D. Weksel prosty.



1.3 Identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta,

czyli:

- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracownika określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, np.: prawo do urlopu, czas pracy, wynagrodzenie za pracę,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia pracodawcy określone w Kodeksie pracy, umowie o pracę, względem ZUS, urzędu skarbowego, np.: terminowe wypłacanie wynagrodzeń, odprowadzanie składek ubezpieczenia zdrowotnego i emerytalnego, zapewnienie bezpiecznych warunków pracy,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia bezrobotnego na podstawie Ustawy o zatrudnieniu i przeciwdziałaniu bezrobociu, np.: rejestracja w biurze pracy, zasady pobierania zasiłku, oferty pracy dla bezrobotnych, w tym bezrobotnych absolwentów,
- identyfikować i analizować obowiązki i uprawnienia klienta podane w umowach kupna-sprzedaży, z tytułu gwarancji, reklamacji przy zakupach towarów i usług.

Przykładowe zadanie 3.

Na podstawie której z wymienionych poniżej umów, przysługuje pracownikowi prawo do urlopu wypoczynkowego?

- A. Umowy – zlecenia.
- B. Umowy o dzieło.
- C. Umowy o pracę.
- D. Umowy agencyjnej.

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,

czyli:

- analizować oferty urzędów pracy, placówek doskonalących w zawodzie oraz oferty kursów zawodowych, dla podnoszenia kwalifikacji zawodowych i dostosowania ich do potrzeb rynku pracy,
- analizować oferty zakładów pracy, urzędów pracy, biur pośrednictwa dotyczące poszukiwania pracownika i zatrudnienia, przedstawione w formie ogłoszeń prasowych, internetowych, tablic ogłoszeń,
- analizować informacje związane z podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej zawarte, np.: w Kodeksie spółek handlowych, danych z urzędu pracy na temat lokalnego rynku pracy, zapotrzebowania na usługi i towary.

Przykładowe zadanie 4.

W lokalnej prasie ukazało się ogłoszenie następującej treści:

Firma z kapitałem zagranicznym specjalizująca się w wyposażeniu warsztatów i magazynów w sprzęt techniczny *poszukuje kandydata na stanowisko*

MAGAZYNIERA

WYMAGANIA:

- *wykształcenie średnie techniczne,*
- *obsługa komputera,*
- *znajomość języka niemieckiego.*

Ponadto mile widziane jest:

- *doświadczenie na podobnym stanowisku.*
- *prawo jazdy kategorii B.*

Oferty wraz z listem motywacyjnym, życiorysem i zdjęciem w terminie dwóch tygodni od daty ukazania się ogłoszenia prosimy przysyłać na adres:

Firma „TECHNOPOL” 30-999 NIEZNAŃÓW ul. Warsztatowa 1.

Wymagania stawiane przez firmę spełnia osoba, która ukończyła

- A. technikum budowlane, pracuje w magazynie i ma prawo jazdy kat.B.
- B. technikum elektryczne, ma prawo jazdy kat B i zna język niemiecki.
- C. technikum chemiczne, korzysta z komputera i pracowała jako magazynier.
- D. technikum mechaniczne, obsługuje komputer i zna język niemiecki.

2.2. Sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej,

czyli:

- sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem, np.: list intencyjny, list motywacyjny, curriculum vitae,
- sporządzić dokumenty niezbędne przy uruchamianiu indywidualnej działalności gospodarczej, np.: wniosek o zarejestrowanie firmy, zgłoszenie do urzędu statystycznego o nadanie numeru REGON i urzędu skarbowego o przyznanie numeru identyfikacji podatkowej-NIP,
- sporządzić dokumenty związane z wykonywaniem działalności gospodarczej, np.: zgłoszenie do ZUS, polecenie przelewu, fakturę, księgę przychodów i rozchodów.

Przykładowe zadanie 5.

Na jaką kwotę w zł hotel wystawi fakturę firmie za korzystanie z noclegu przez dwóch jej pracowników podczas służbowego wyjazdu?

Nazwa usługi	Symbol PKWiU	J.M.	Ilość osób	Cena jedn.	Wartość netto	VAT	Wartość VAT	Wartość brutto
Nocleg w hotelu „Azalia”	55.10.10	jedna doba	2	100,00 zł	200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
Razem					200,00 zł	7 %	14,00 zł	zł
W tym:						zw 22% 7% 0%	14,00 zł	
Do zapłaty:								zł

- A. 107 zł
- B. 114 zł
- C. 207 zł
- D. 214 zł

2.3. Rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy,

czyli:

- rozróżniać skutki zawarcia umowy o pracę, umowy zlecenia, umowy o dzieło, np.: opłaty składek na ubezpieczenie społeczne i zdrowotne, prawo do urlopu, wysokość podatku,
- rozróżniać skutki rozwiązania umowy o pracę z zachowaniem okresu wypowiedzenia, bez wypowiedzenia, niezgodne z prawem, np.: przywrócenie do pracy,
- rozróżniać skutki zawarcia i rozwiązania umowy o pracę dla pracodawcy, np.: wystawienie świadectwa pracy, odprowadzanie składek pracowniczych, płacenie podatków, ustalenie wymiaru urlopów, wypłacanie zaliczek.

Przykładowe zadanie 6.

Jaka kwota wynagrodzenia brutto w zł została naliczona pracownikowi za miesiąc pracy, zatrudnionemu w HURTOWNI „AS” S.A. na podstawie umowy o pracę?

- A. 2 400 zł
- B. 1 600 zł
- C. 1 200 zł
- D. 240 zł

HURTOWNIA „AS” S.A. ul. Wiosenna 1 <small>/pieczęć nagłówek pracodawcy/</small> 60-623 Poznań <small>/numer REGON – EKD/</small> 012 775 62	Poznań 2003.01.06 <small>/miejscowość i data/</small>
UMOWA O PRACĘ	
zawarta w dniu 6 stycznia 2003 roku	
<small>/data zawarcia umowy/</small>	
między Markiem Nowakiem - prezesem	
<small>/imię i nazwisko pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>	
a Anna Jabłońska, Poznań ul. Biała 12	
<small>/imię i nazwisko pracownika oraz jego miejsce zameldowania/</small>	
zawarta na czas nieokreślony	
<small>/okres próbny, czas nieokreślony, czas określony, czas wykonywania określonej pracy/</small>	
1. Strony ustalają następujące warunki zatrudnienia:	
1)	rodzaj umówionej pracy: sprzedawca
	<small>/stanowisko, funkcja, zawód, specjalność/</small>
2)	miejsce wykonywania pracy: sprzedawca w Hurtowni „AS”
3)	wymiar czasu pracy: etat – 40 godz. tygodniowo
4)	wynagrodzenie: 2000 zł /słownie dwa tysiące zł/ + premia
	regulaminowa 20% wynagrodzenia zasadniczego
5)	inne warunki zatrudnienia: brak
.....	
2.	Dzień rozpoczęcia pracy: 06. stycznia 2003. roku
	06.01. 2003
	A.Jablonska
<small>/data i podpis pracownika/</small>	MNowak <small>/podpis pracodawcy lub osoby reprezentującej pracodawcę albo osoby upoważnionej do składania oświadczeń w imieniu pracodawcy/</small>

2.4. Odpowiedzi do przykładowych zadań

Część pierwsza

- | | | |
|---------------------|----------------------|----------------------|
| Zadanie 1. A | Zadanie 8. A | Zadanie 15. B |
| Zadanie 2. D | Zadanie 9. D | Zadanie 16. C |
| Zadanie 3. D | Zadanie 10. D | Zadanie 17. C |
| Zadanie 4. A | Zadanie 11. C | Zadanie 18. A |
| Zadanie 5. C | Zadanie 12. C | Zadanie 19. D |
| Zadanie 6. C | Zadanie 13. C | Zadanie 20. C |
| Zadanie 7. B | Zadanie 14. A | Zadanie 21. C |

Część druga

- Zadanie 1. **B** Zadanie 2. **B** Zadanie 3. **C** Zadanie 4. **D** Zadanie 5. **D** Zadanie 6. **A**

3. ETAP PRAKTYCZNY EGZAMINU

3.1. Organizacja i przebieg

Etap praktyczny egzaminu może być zorganizowany w szkole lub innej placówce wskazanej przez okręgową komisję egzaminacyjną.

W dniu egzaminu powinieneś zgłosić się w szkole/placówce na 30 minut przed godziną jego rozpoczęcia. Powinieneś posiadać dokument ze zdjęciem potwierdzający Twoją tożsamość i numer ewidencyjny PESEL.

Przed wejściem do sali egzaminacyjnej będziesz poproszony o potwierdzenie gotowości przystąpienia do etapu praktycznego egzaminu.

Słuchaj uważnie informacji przewodniczącego zespołu nadzorującego etap praktyczny, który będzie omawiał regulamin przebiegu etapu praktycznego egzaminu.

Po potwierdzeniu gotowości przystąpienia do etapu praktycznego wylosujesz zadanie egzaminacyjne. Zadanie egzaminacyjne wraz z dokumentacją do jego wykonania zamieszczone jest w arkuszu egzaminacyjnym. Na stronie tytułowej arkusza znajduje się nazwa i symbol cyfrowy zawodu, w którym odbywa się etap praktyczny egzaminu oraz „Informacja dla zdającego”.

Przeczytaj uważnie „Informację dla zdającego” znajdującą się na stronie tytułowej w arkuszu egzaminacyjnym i sprawdź, czy arkusz jest kompletny i czy nie ma w nim usterek. Wykonaj polecenia zawarte w „Informacji dla zdającego”.

Następnie zapoznaj się z treścią zadania egzaminacyjnego, dokumentacją do jego wykonania oraz wyposażeniem stanowiska egzaminacyjnego, które umożliwi Ci jego rozwiązanie. Na wykonanie tych czynności masz 20 minut, których nie wlicza się do czasu trwania egzaminu. Dobrze wykorzystaj ten czas!

Etap praktyczny egzaminu trwa 240 minut. W ciągu tego czasu musisz wykonać zadanie egzaminacyjne, które obejmuje opracowanie projektu realizacji i wykonanie określonych prac. Opracowanie projektu zajmie Ci około połowy czasu przeznaczanego na egzamin. Drugą część czasu musisz wykorzystać na wykonanie prac, które będą określone w projekcie oraz na ocenę ich jakości. Nie powinieneś rozpoczynać rozwiązywania zadania egzaminacyjnego od wykonania prac, ponieważ zadanie egzaminacyjne może być tak zbudowane, że z projektu będzie wynikać rodzaj, zakres oraz sposób i warunki wykonania tych prac. Również w projekcie może być określony efekt tych prac.

Opracowanie projektu musi być poprzedzone wnikliwą i staranną analizą treści zadania oraz załączników stanowiących jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy decydują o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania. Informacje zawarte w projekcie można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi, można również do opracowania projektu wykorzystać komputer znajdujący się na stanowisku egzaminacyjnym.

Pamiętaj!

Koncepcja projektu i jego elementy muszą stanowić logiczną, uporządkowaną całość.

Z projektu muszą wynikać prace, które wykonasz. Ocena jakości efektów tych prac odniesiona będzie również do projektu.

Zadanie musisz wykonać samodzielnie i w przewidzianym czasie.

Jeśli zadanie egzaminacyjne wykonałeś przed upływem czasu trwania egzaminu, zgłoś ten fakt przez podniesienie ręki.

3.2. Wymagania egzaminacyjne i ogólne kryteria oceniania

Etap praktyczny egzaminu obejmuje wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania o treści ogólnej:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu protetyki dentystycznej lub ortodoncji w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji i wycisków stomatologicznych.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację medyczną, w tym dokumentację pacjenta oraz warunki organizacyjne i techniczne dla ustalenia prac z zakresu protetyki dentystycznej i ortodoncji.
2. Dobierać materiały podstawowe i pomocnicze do rodzaju i zakresu prac protetycznych i ortodontycznych.
3. Dobierać metody i techniki wykonania prac z zakresu protetyki dentystycznej i ortodoncji.
4. Dobierać narzędzia, urządzenia i sprzęt techniczny do rodzaju i zakresu prac protetycznych i ortodontycznych.
5. Opracowywać, w formie schematu blokowego, algorytm obróbki materiałów niezbędnych do realizacji prac protetycznych i ortodontycznych.
6. Opracowywać, w formie schematu blokowego, projekt przebiegu prac z zakresu protetyki dentystycznej i ortodoncji z uwzględnieniem wyników analizy dokumentacji.

7. Wykonywać prace z zakresu protetyki dentystycznej i ortodoncji w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, z zachowaniem wymagań sanitarno-epidemiologicznych, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.
8. Prowadzić dokumentację wykonywanych prac wraz z rozliczeniem zużytych materiałów.
9. Oceniać jakość wykonanych prac protetycznych i ortodontycznych.

3.3. Komentarz do standardu wymagań egzaminacyjnych

Zadania egzaminacyjne będą opracowywane na podstawie zadania o treści ogólnej sformułowanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych dla zawodu. Treść ogólna umożliwi przygotowanie wielu różnorodnych zadań egzaminacyjnych, wynikających z różnorodności prac wchodzących w zakres protetyki dentystycznej i ortodoncji oraz różnorodności warunków organizacyjnych i technicznych, w których mogą być one wykonywane. Podstawę zaplanowania tych prac stanowić będą informacje zawarte w dokumentacji medycznej lub dokumentacji pacjenta oraz wyciski stomatologiczne załączone do zadania. Zaplanowane prace w określonym w zadaniu zakresie trzeba będzie wykonać na przygotowanym stanowisku egzaminacyjnym.

Rozwiązanie zadania będzie obejmować:

1. opracowanie projektu realizacji prac z zakresu protetyki dentystycznej lub ortodoncji w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji i wycisków stomatologicznych,
2. wykonanie prac z zakresu protetyki dentystycznej lub wykonanie prac z zakresu ortodoncji określonych w treści zadania.

Ad 1. Projekt realizacji prac powinien zawierać w swej strukturze:

- 1.1. Założenia (dane) do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie w dokumentacji (dokumentacja medyczna, dokumentacja pacjenta, wyciski stomatologiczne) stanowiącej jej uzupełnienie.
- 1.2. Wykaz materiałów podstawowych i pomocniczych do prac protetycznych opracowany na podstawie założeń i dokumentacji.
- 1.3. Wykaz narzędzi, urządzeń i sprzętu technicznego do prac protetycznych z uwzględnieniem ich rodzaju i zakresu oraz założeń i dokumentacji.

- 1.4. Wykaz prac protetycznych, z uwzględnieniem ich kolejności, sposobów realizacji i efektów, opracowany na podstawie założeń i dokumentacji.
- 1.5. Propozycję algorytmu obróbki materiałów niezbędnych do realizacji prac z zakresu protetyki dentystycznej określonych w wykazie.
- 1.6. Propozycję przebiegu prac z zakresu protetyki dentystycznej, opracowaną w formie schematu blokowego, z uwzględnieniem wyników analizy założeń i dokumentacji.

lub

- 1.1. Założenia (dane) do projektu realizacji prac, które odnaleźć należy w treści zadania i ewentualnie w dokumentacji (dokumentacja medyczna, dokumentacja pacjenta, wyciski stomatologiczne) stanowiącej jej uzupełnienie.
- 1.2. Wykaz materiałów podstawowych i pomocniczych do prac z zakresu ortodoncji opracowany na podstawie założeń i dokumentacji.
- 1.3. Wykaz narzędzi, urządzeń i sprzętu technicznego do prac z zakresu ortodoncji z uwzględnieniem ich rodzaju i zakresu oraz założeń i dokumentacji.
- 1.4. Wykaz prac ortodontycznych, z uwzględnieniem ich kolejności, sposobów realizacji i efektów, opracowany na podstawie założeń i dokumentacji.
- 1.5. Propozycję algorytmu obróbki materiałów niezbędnych do realizacji prac z zakresu protetyki dentystycznej określonych w wykazie.
- 1.6. Propozycję przebiegu prac z zakresu ortodoncji opracowaną w formie schematu blokowego, z uwzględnieniem wyników analizy założeń i dokumentacji.

Struktura projektu realizacji prac, w zależności od założeń może być różna co do liczby elementów i ich nazw. Powinna jednak być zachowana przejrzystość projektu, logika układu przedstawianych treści, poprawność terminologiczna i merytoryczna, właściwa dla zawodu.

Projekt realizacji prac lub jego elementy mogą być opracowane z wykorzystaniem komputera i oprogramowania wskazanego w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Komputer z właściwym oprogramowaniem będzie dostępny na stanowisku egzaminacyjnym.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- poprawność sformułowanych założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnej dokumentacji,
- dobór materiałów do prac protetycznych w odniesieniu do rodzaju i zakresu prac,
- poprawność wykazu materiałów podstawowych i pomocniczych do prac protetycznych w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- dobór narzędzi, urządzeń i sprzętu technicznego do prac protetycznych w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- poprawność wykazu narzędzi, urządzeń i sprzętu technicznego do prac protetycznych w odniesieniu do rodzaju i zakresu prac oraz założeń i dokumentacji,
- poprawność wykaz prac protetycznych, w odniesieniu do ich kolejności, sposobów realizacji i efektów oraz założeń i dokumentacji,
- poprawność algorytmu obróbki materiałów niezbędnych do prac protetycznych w odniesieniu do ich właściwości, założeń i dokumentacji,
- poprawność przebiegu prac z zakresu protetyki dentystycznej w odniesieniu do wyników analizy założeń i dokumentacji, z uwzględnieniem rodzaju materiałów i narzędzi

lub

- poprawność sformułowanych założeń do projektu w odniesieniu do treści zadania i ewentualnej dokumentacji,
- dobór materiałów do prac z zakresu ortodoncji w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- poprawność wykazu materiałów podstawowych i pomocniczych do prac z zakresu ortodoncji w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- dobór narzędzi, urządzeń i sprzętu technicznego do prac z zakresu ortodoncji z uwzględnieniem ich rodzaju i zakresu oraz założeń i dokumentacji,
- poprawność wykazu narzędzi, urządzeń i sprzętu technicznego do prac z zakresu ortodoncji w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- poprawność wykazu prac ortodontycznych, w odniesieniu do ich kolejności, sposobów realizacji i efektów, założeń i dokumentacji,
- poprawność algorytmu obróbki materiałów niezbędnych do prac z zakresu ortodoncji w odniesieniu do ich właściwości, założeń i dokumentacji,

- poprawność przebiegu prac z zakresu ortodoncji w odniesieniu do materiałów oraz wyników analizy założeń i dokumentacji

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

Ad. 2. Wykonanie prac z zakresu protetyki dentystycznej lub ortodoncji wynikających z treści zadania możliwe będzie dopiero po opracowaniu projektu realizacji prac.

Do wykonania prac z zakresu protetyki dentystycznej oraz prac w zakresie ortodoncji w sali egzaminacyjnej będzie przygotowane stanowisko wyposażone w odpowiednie materiały oraz narzędzia i sprzęt techniczny zgodnie ze standardem wymagań egzaminacyjnych.

Kryteria oceniania efektu wykonania będą uwzględniać:

- jakość efektów wykonanych prac z zakresu protetyki dentystycznej w odniesieniu do założeń, dokumentacji i propozycji przedstawionych w projekcie,
- poprawność sporządzenia dokumentacji z wykonanych prac protetycznych

lub

- jakość efektów wykonanych prac z zakresu ortodoncji w odniesieniu do założeń, dokumentacji i propozycji przedstawionych w projekcie,
- poprawność sporządzenia dokumentacji z wykonanych prac ortodontycznych.

3.4. Przykład zadania praktycznego

Pracownia protetyki dentystycznej otrzymała zlecenie wykonania protezy całkowitej górnej przy zachowanym pełnym uzębieniu dolnym z przygotowaniem protezy do przymiarki.

Opracuj projekt realizacji prac obejmujących wykonanie ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej oraz przygotowanie protezy do przymiarki.

Wykonaj ustawienie zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej i przygotuj ją do przymiarki w ustach pacjenta zgodnie ze zleceniem lekarza stomatologa. Sporządź dokumentację z wykonania prac protetycznych.

Projekt realizacji prac powinien zawierać:

- założenia do projektu obejmujące wyniki analizy treści zlecenia lekarza stomatologa, treści zadania i dokumentacji,
- dokumentację technologiczno-konstrukcyjną do wykonania projektu protezy całkowitej górnej,
- wykaz materiałów do wykonania protezy całkowitej górnej,
- propozycję przebiegu procesu technologicznego wykonania protezy całkowitej górnej z uwzględnieniem metod i technik wykonania,
- wykaz narzędzi i urządzeń niezbędnych do wykonania protezy całkowitej górnej,
- opis technologii, metody i techniki wykonania protezy całkowitej z uwzględnieniem rodzaju materiałów, narzędzi i urządzeń,
- wykaz prac związanych z wykonaniem ustawienia zębów w protezie górnej całkowitej przy zachowanym uzębieniu dolnym.

Po wykonaniu ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej załącz do projektu:

- ocenę wykonania ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej w odniesieniu do wymagań zawartych w zleceniu lekarza oraz modelu roboczego,
- opis sposobu przygotowania protezy do przymiarki,
- ocenę przygotowania protezy do przymiarki.

Do rozwiązania zadania wykorzystaj:

Zlecenie lekarza stomatologa

- Załącznik 1

Artykulator z zamontowanym:

- modelem górnym ze wzornikiem z płytą twardą,
- modelem zębów antagonistycznych,
- zęby sztuczne w kompletach (przednie górne, boczne górne).

Projekt lub jego elementy możesz opracować z wykorzystaniem komputera i pakietu biurowego, który wraz z drukarką będzie dostępny w sali egzaminacyjnej.

Do wykonania ustawienia zębów w protezie całkowitej przygotowane będzie stanowisko egzaminacyjne wyposażone w model roboczy zamontowany w artykulatorze w zwarciu centralnym oraz niezbędne narzędzia i materiały do wykonania ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej.

Czas na wykonanie zadania wynosi 240 minut.

Zlecenie do Pracowni Protetycznej

Nr pracy laboratoryjnej: 24/06

Imię i Nazwisko pacjenta: *Kacper Kacprowski*

Rodzaj pracy: Wykonanie górnej protezy całkowitej

Podpis lekarza
dr. stom. Iksiński

Terminy wykonania etapów pracy:

1. Wykonanie modeli roboczych i łyżki indywidualnej z materiału światłoutwardzalnego.

Termin wykonania 24.09.2005 r.

Uwagi lekarza dentysty: Proszę o wykonanie uchwytu łyżki indywidualnej w sposób eliminujący ewentualnie podniesienie wargi.

2. Wykonanie modelu roboczego z łyżki indywidualnej i wzornika zwarciovego na płycie twardej z materiału światłoutwardzalnego.

Termin wykonania 3.10.2005 r.

Uwagi lekarza dentysty: Proszę o wykonanie elementów retencyjnych w płycie wzornika w celu „mocnego” połączenia z woskowym wałem zwarciovym.

3. Wykonanie próbnej protezy z ustawionymi zębami „Ivoclar” kolor A2, fason „42” zęby przednie i „86” zęby boczne.

Termin wykonania 10.10.2005 r.

Uwagi lekarza dentysty: Proszę o kosmetyczne ustawienie zębów sztucznych – diastemy między zębami 2+, 1+ i +1, +2.

Proszę o wymodelowanie płyty w odcinku przedsionkowym od 4+ do +4, oraz płyty podniebiennej z przygotowaniem do fonetycznych funkcji protezy.

3.5. Komentarz do rozwiązania zadania wraz z kryteriami oceniania

Rozwiązanie zadania obejmuje:

1. Opracowanie projektu realizacji prac obejmujących wykonanie ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej oraz przygotowanie protezy do przymiarki.
2. Wykonanie ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej, przygotowanie protezy do przymiarki w ustach pacjenta zgodnie ze zleceniem lekarza stomatologa oraz sporządzenie dokumentacji z wykonania prac protetycznych.

Ad.1 Projekt realizacji prac powinien mieć określoną strukturę (budowę). Elementy struktury i ich nazwy odnaleźć można w treści zadania po sformułowaniu „Projekt realizacji prac powinien zawierać”.

Są one następujące:

1. Dokumentacja technologiczno-konstrukcyjna do wykonania projektu protezy całkowitej górnej.
2. Wykaz materiałów do wykonania protezy całkowitej górnej.
3. Propozycja przebiegu procesu technologicznego wykonania protezy całkowitej górnej z uwzględnieniem metod i technik wykonania.
4. Wykaz narzędzi i urządzeń niezbędnych do wykonania protezy całkowitej górnej.
5. Opis technologii, metody i techniki wykonania protezy całkowitej z uwzględnieniem rodzaju materiałów, narzędzi i urządzeń.
6. Wykaz prac związanych z wykonaniem ustawienia zębów w protezie górnej całkowitej przy zachowanym uzębieniu dolnym.

Elementy te powinny też występować w projekcie realizacji prac, np. jako tytuły lub podtytuły rozdziałów. Zawartość merytoryczna projektu musi być odpowiednia do informacji wynikających z treści zadania. Opracowanie projektu realizacji prac musi być zatem poprzedzone wnikliwą, staranną analizą treści zadania i dokumentacji stanowiącej jej uzupełnienie. Wyniki tej analizy są założeniami do projektu, tj. informacjami o charakterze „danych” do rozwiązania zadania. Założenia powinny wystąpić w strukturze opracowywanego projektu przed punktem 1 (pod dowolną nazwą, np. Założenia, Dane

do projektu, itp.). Decydują one o zawartości projektu, tym samym o jakości wyniku rozwiązania zadania.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o określonym zakresie treści, wyrażonym, np. tytułem: „Wykonanie ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej przy zachowanym pełnym uzębieniu dolnym na podstawie zlecenia lekarza stomatologa, przygotowanie protezy do przymiarki w ustach pacjenta, oraz sporządzenie dokumentacji z przebiegu wykonania prac protetycznych”.

Projekt realizacji prac jest opracowaniem o charakterze twórczym w odniesieniu do formy i sposobu, natomiast założenia - dane do projektu wynikają z treści zadania i są ściśle określone. Zatem informacje stanowiące treść merytoryczną projektu można przedstawić w dowolny sposób, np. tekstu z elementami graficznymi (schematami, rysunkami, tabelami, itp.). Do opracowania projektu lub jego elementów można wykorzystać komputer, który znajduje się na stanowisku egzaminacyjnym.

Projekt powinien być przejrzysty, logicznie uporządkowany zarówno w swej strukturze jak i w sposobie oraz kolejności przedstawiania treści merytorycznych.

Kryteria oceniania projektu realizacji prac będą uwzględniać:

- jakość założeń do projektu w odniesieniu do treści zlecenia lekarza stomatologa, treści zadania i dokumentacji,
- poprawność dokumentacji technologiczno-konstrukcyjnej do wykonania projektu protezy całkowitej górnej w odniesieniu do założeń,
- poprawność wykazu materiałów do wykonania protezy całkowitej górnej w odniesieniu do założeń i dokumentacji,
- poprawność przebiegu procesu technologicznego wykonania protezy całkowitej górnej w odniesieniu do założeń, przyjętych metod i technik wykonania,
- poprawność wykazu narzędzi i urządzeń niezbędnych do wykonania protezy całkowitej górnej w odniesieniu do założeń i procesu technologicznego,
- poprawność doboru narzędzi i urządzeń do wykonania protezy całkowitej górnej w odniesieniu do założeń i procesu technologicznego,
- poprawność opisu technologii, metod i technik wykonania protezy całkowitej w odniesieniu do rodzaju materiałów, narzędzi i urządzeń,
- poprawność wykazu prac związanych z wykonaniem ustawienia zębów w protezie górnej całkowitej przy zachowanym uzębieniu dolnym z uwzględnieniem narzędzi w odniesieniu do założeń i dokumentacji,

- poprawność oceny wykonania ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej w odniesieniu do wymagań zawartych w zleceniu lekarza oraz modelu roboczego,
- poprawność opisu sposobu przygotowania protezy do przymiarki w odniesieniu do założeń

oraz

- przejrzystość struktury projektu,
- logikę układu przedstawianych treści,
- poprawność terminologiczną i merytoryczną, właściwą dla zawodu,
- formę i sposób przedstawienia treści w projekcie.

Ad.2 Do wykonania ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej oraz przygotowania protezy do przymiarki można przystąpić dopiero po opracowaniu projektu realizacji prac.

Po wykonaniu ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej oraz przygotowaniu protezy do przymiarki należy sporządzić dokumentację zawierającą ocenę wykonania ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej oraz opis sposobu przygotowania protezy do przymiarki.

Kryteria oceniania efektów prac protetycznych będą uwzględniać:

- jakość ustawienia zębów sztucznych w protezie całkowitej górnej przy zachowanym pełnym uzębieniu dolnym w odniesieniu do wymagań zawartych w zleceniu lekarza stomatologa, modelu roboczego oraz założeń z uwzględnieniem warunków organizacyjno-technicznych,
- poprawność przygotowania protezy do przymiarki w ustach pacjenta w odniesieniu do wymagań zawartych w zleceniu lekarza,
- poprawność sporządzenia dokumentacji z wykonanych prac protetycznych w odniesieniu do ich zakresu, efektów i ich jakości.

4. ZAŁĄCZNIKI

4.1. Standard wymagań egzaminacyjnych dla zawodu

Zawód: technik dentystyczny
symbol cyfrowy: 322[09]

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. stosować terminologię właściwą dla dziedziny stomatologii i ortodoncji oraz z zakresu anatomii, fizjologii i patologii narządu żucia;
 - 1.2. rozróżniać podstawowe cechy morfologiczne i czynnościowe układu stomatognatycznego;
 - 1.3. rozpoznawać typy uzębienia oraz odmiany zębów stałych i zębów mlecznych;
 - 1.4. określać stan jamy ustnej na podstawie klinicznych objawów stomatopatii;
 - 1.5. rozróżniać metody ustawiania zębów sztucznych w protezach zębowych całkowitych, uzasadniając lecznicze i rehabilitacyjne działanie protez;
 - 1.6. określać sposoby zapobiegania chorobom przyzębia i niekorzystnym zmianom w obrębie układu stomatognatycznego;
 - 1.7. określać proces technologiczny wykonania protez stałych i ruchomych, nietypowych i aparatów ortodontycznych;
 - 1.8. wyjaśniać zależności pomiędzy wadliwie wykonaną protezą a zaburzeniem lub stanem patologicznym przez nią wywołanym;
 - 1.9. rozróżniać rodzaje i właściwości materiałów podstawowych, pomocniczych, narzędzi, sprzętu technicznego stosowanych w protetyce dentystycznej i ortodoncji oraz wykorzystywać je zgodnie z przeznaczeniem.
- 2. Przetwarzać dane liczbowe i operacyjne, a w szczególności:**
 - 2.1. wskazywać różnice w morfologii zębów stałych i zębów mlecznych w ich wzajemnym układzie;
 - 2.2. wskazywać zależności między chorobami przyzębia i zmianami w obrębie układu stomatognatycznego;
 - 2.3. wskazywać bezpośredni związek między planowanym uzupełnieniem protetycznym czy aparatem ortodontycznym a budową i funkcjonowaniem narządu żucia;
 - 2.4. dobrać materiały podstawowe, pomocnicze, narzędzia i sprzęt techniczny niezbędne do wybranej techniki wykonania pracy protetycznej lub ortodontycznej;
 - 2.5. określać wady i zalety metod oraz technik wykonania protez stałych, ruchomych oraz aparatów ortodontycznych;
 - 2.6. szacować koszty materiałów, leków i usług protetycznych;
 - 2.7. wskazywać zasady współpracy z zespołem stomatologicznym oraz komunikacji z pacjentem.

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

- 3.1. stosować wymagania sanitarno-epidemiologiczne, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz zasady ergonomii obowiązujące w gabinetach dentystycznych;
- 3.2. rozróżniać rodzaje i właściwości materiałów i sprzętu ochrony osobistej stosowanych w protetyce dentystycznej i ortodoncji;
- 3.3. przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac protetycznych i ortodontycznych;
- 3.4. stosować zasady aseptyki i antyseptyki;
- 3.5. wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy.

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 zakresu 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 wykonanie określonego zadania egzaminacyjnego wynikającego z zadania ogólnego o treści:

Opracowanie projektu realizacji i wykonanie prac z zakresu protetyki dentystycznej lub ortodoncji w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych na podstawie dokumentacji i wycisków stomatologicznych.

Absolwent powinien umieć:

1. Analizować dokumentację medyczną, w tym dokumentację pacjenta, oraz warunki organizacyjne i techniczne dla ustalenia prac z zakresu protetyki dentystycznej i ortodoncji.
2. Dobierać materiały podstawowe i pomocnicze do rodzaju i zakresu prac protetycznych i ortodontycznych.
3. Dobierać metody i techniki wykonania prac z zakresu protetyki dentystycznej i ortodoncji.

4. Dobierać narzędzia, urządzenia i sprzęt techniczny do rodzaju i zakresu prac protetycznych i ortodontycznych.
5. Opracowywać, w formie schematu blokowego, algorytm obróbki materiałów niezbędnych do realizacji prac protetycznych i ortodontycznych.
6. Opracowywać, w formie schematu blokowego, projekt przebiegu prac z zakresu protetyki dentystycznej i ortodoncji z uwzględnieniem wyników analizy dokumentacji.
7. Wykonywać prace z zakresu protetyki dentystycznej i ortodoncji w określonych warunkach organizacyjnych i technicznych, z zachowaniem wymagań sanitarno-epidemiologicznych, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.
8. Prowadzić dokumentację wykonywanych prac wraz z rozliczeniem zużytych materiałów.
9. Oceniać jakość wykonanych prac protetycznych i ortodontycznych.

Niezbędne wyposażenie stanowiska do wykonania zadania egzaminacyjnego:

Stanowisko komputerowe: komputer podłączony do sieci lokalnej, drukarka sieciowa. Oprogramowanie: pakiet biurowy (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, program do prezentacji). Laboratorium protetyczno-ortodontyczne z salą ćwiczeń, gipsownią, odlewnią, polerownią. Modele zębów i protez. Specjalistyczne narzędzia i sprzęt medyczny dla technika dentystycznego. Drobny sprzęt do modelowania. Palnik gazowy. Materiały do wykonywania odlewów i modeli. Materiały opatrunkowe. Dokumentacja medyczna i technologiczna. Środki do dezynfekcji i sterylizacji. Środki ochrony indywidualnej. Pojemnik na odpady medyczne. Apteczka.

4.2. Przykład karty odpowiedzi do etapu pisemnego

Symbol cyfrowy zawodu

Wersja arkusza X Y Z U W

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
1	A	B	C	D
2	A	B	C	D
3	A	B	C	D
4	A	B	C	D
5	A	B	C	D
6	A	B	C	D
7	A	B	C	D
8	A	B	C	D
9	A	B	C	D
10	A	B	C	D
11	A	B	C	D
12	A	B	C	D
13	A	B	C	D
14	A	B	C	D
15	A	B	C	D
16	A	B	C	D
17	A	B	C	D
18	A	B	C	D
19	A	B	C	D
20	A	B	C	D
21	A	B	C	D
22	A	B	C	D
23	A	B	C	D
24	A	B	C	D
25	A	B	C	D

Nr zad.	Odpowiedzi cz I			
26	A	B	C	D
27	A	B	C	D
28	A	B	C	D
29	A	B	C	D
30	A	B	C	D
31	A	B	C	D
32	A	B	C	D
33	A	B	C	D
34	A	B	C	D
35	A	B	C	D
36	A	B	C	D
37	A	B	C	D
38	A	B	C	D
39	A	B	C	D
40	A	B	C	D
41	A	B	C	D
42	A	B	C	D
43	A	B	C	D
44	A	B	C	D
45	A	B	C	D
46	A	B	C	D
47	A	B	C	D
48	A	B	C	D
49	A	B	C	D
50	A	B	C	D

PESEL

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	9

Data urodzenia zdającego

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

dzień miesiąc rok

Nr zad.	Odpowiedzi cz II			
51	A	B	C	D
52	A	B	C	D
53	A	B	C	D
54	A	B	C	D
55	A	B	C	D
56	A	B	C	D
57	A	B	C	D
58	A	B	C	D
59	A	B	C	D
60	A	B	C	D
61	A	B	C	D
62	A	B	C	D
63	A	B	C	D
64	A	B	C	D
65	A	B	C	D
66	A	B	C	D
67	A	B	C	D
68	A	B	C	D
69	A	B	C	D
70	A	B	C	D

Miejsce na naklejkę z kodem ośrodka

Z-052

4.3. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2005 r.

1. Asystent osoby niepełnosprawnej
2. Asystentka stomatologiczna
3. Fototechnik
4. Kelner
5. Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych
6. Kucharz
7. Opiekunka dziecięca
8. Opiekunka środowiskowa
9. Renowator zabytków architektury
10. Technik administracji
11. Technik agrobiznesu
12. Technik analityk
13. Technik architektury krajobrazu
14. Technik archiwista
15. Technik awionik
16. Technik bezpieczeństwa i higieny pracy
17. Technik budownictwa
18. Technik budownictwa okrętowego
19. Technik budownictwa wodnego
20. Technik drogownictwa
21. Technik dróg i mostów kolejowych
22. Technik ekonomista
23. Technik elektronik
24. Technik elektroniki medycznej
25. Technik elektryk
26. Technik geodeta
27. Technik geolog
28. Technik górnictwa podziemnego
29. Technik handlowiec
30. Technik hodowca koni
31. Technik hotelarstwa
32. Technik hydrolog
33. Technik informacji naukowej
34. Technik informatyk
35. Technik instrumentów muzycznych
36. Technik inżynierii środowiska i melioracji
37. Technik księgarstwa
38. Technik leśnik
39. Technik masażysta
40. Technik mechanik
41. Technik mechanik okrętowy
42. Technik mechanizacji rolnictwa
43. Technik mechatronik
44. Technik nawigator morski
45. Technik obsługi turystycznej
46. Technik ochrony środowiska
47. Technik ogrodnik
48. Technik organizacji reklamy
49. Technik organizacji usług gastronomicznych
50. Technik ortopeda
51. Technik poligraf
52. Technik prac biurowych
53. Technik pszczelarz
54. Technik rachunkowości
55. Technik rolnik
56. Technik rybactwa śródlądowego
57. Technik spedytor
58. Technik technologii ceramicznej
59. Technik technologii chemicznej
60. Technik technologii drewna
61. Technik technologii odzieży
62. Technik technologii wyrobów skórzanych
63. Technik technologii żywności
64. Technik telekomunikacji
65. Technik transportu kolejowego
66. Technik urządzeń audiowizualnych
67. Technik urządzeń sanitarnych
68. Technik usług fryzjerskich
69. Technik usług kosmetycznych
70. Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych
71. Technik weterynarii
72. Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych
73. Technik włókiennik
74. Technik żeglugi śródlądowej
75. Technik żywienia i gospodarstwa domowego

4.4. Lista zawodów, dla których opublikowano informatory w 2006 r.

- | | |
|---|---|
| 1. Asystent operatora dźwięku | 18. Technik hutnik |
| 2. Dietetyk | 19. Technik logistyk |
| 3. Higienistka stomatologiczna | 20. Technik mechanik lotniczy |
| 4. Monter mechatronik | 21. Technik meteorolog |
| 5. Opiekun w domu pomocy społecznej | 22. Technik obuwnik |
| 6. Ortoptystka | 23. Technik ochrony fizycznej osób i mienia |
| 7. Protetyk słuchu | 24. Technik odlewnik |
| 8. Ratownik medyczny | 25. Technik optyk |
| 9. Technik automatyk sterowania ruchem kolejowym | 26. Technik organizacji produkcji filmowej i telewizyjnej |
| 10. Technik dentystryczny | 27. Technik papiernictwa |
| 11. Technik elektroenergetyk transportu szynowego | 28. Technik pożarnictwa |
| 12. Technik elektroradiolog | 29. Technik rybołówstwa morskiego |
| 13. Technik farmaceutyczny | 30. Technik technologii szkła |
| 14. Technik garbarz | 31. Technik teleinformatyk |
| 15. Technik geofizyk | 32. Technik wiertnik |
| 16. Technik górnictwa odkrywkowego | 33. Terapeuta zajęciowy |
| 17. Technik górnictwa otworowego | |

Dla uczniów kształcących się w wymienionych zawodach informatory o egzaminach potwierdzających kwalifikacje zawodowe są dostępne w szkołach. Centralna Komisja Egzaminacyjna oraz okręgowe komisje egzaminacyjne zamieściły na swoich stronach internetowych pełne teksty wydawanych informatorów.

ISBN 978-83-7400-170-0