

INFORMATOR O EGZAMINIE ZAWODOWYM

TECHNIK DENTYSTYCZNY
321402

Część szczegółowa

Kształcenie wg podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego z 2019 r.

Aktualizacja – 25 sierpnia 2022 r.

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

WARSZAWA 2022

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Jaworznie



UKŁAD GRAFICZNY © CKE 2022

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Informacje o zawodzie.....	5
2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie.....	5
2.2 Zadania zawodowe.....	5
2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie.....	5
3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań.....	6
<i>Kwalifikacja MED.06. Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy</i>	6
3.1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu.....	6
3.1.1 MED.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	6
3.1.2 MED.06.2. Podstawy techniki dentystycznej	7
3.1.3 MED.06.3. Modelowanie i projektowanie koron zębów, łuków zębowych i uzupełnień protetycznych	8
3.1.4 MED.06.4. Wykonywanie protez ruchomych osiadających.....	9
3.1.5 MED.06.5. Wykonywanie protez ruchomych nieosiadających.....	10
3.1.6 MED.06.6. Wykonywanie uzupełnień protetycznych stałych	11
3.1.7 MED.06.7. Wykonywanie aparatów ortodontycznych	12
3.1.8 MED.06.8. Wykonywanie szyn, protez pooperacyjnych i epitez twarzy.....	13
3.1.9 MED.06.9. Wykonywanie rekonstrukcji i napraw protez dentystycznych, aparatów ortodontycznych i szyn.....	14
3.1.10 MED.06.10. Język obcy zawodowy.....	15
3.1.11 MED.06.11. Kompetencje personalne i społeczne.....	17
3.1.12 MED.06.12. Organizacja pracy małych zespołów.....	18
3.2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	19

1. WSTĘP

Część szczegółowa informatora o egzaminie zawodowym składa się ze Wstępu (1.) i dwóch rozdziałów (2. i 3.):

- 2. INFORMACJA O ZAWODZIE, rozdział zawiera informacje o kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie, zadania zawodowe i możliwości kształcenia w zawodzie wynikające z podstawy programowej dla zawodu
- 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ, rozdział zawiera przykładowe zadania do części pisemnej i części praktycznej egzaminu.

Przykładowe zadania zamieszczone w części szczegółowej informatora nie wyczerpują wszystkich możliwych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może też być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, gdyż kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Egzamin zawodowy składa się z dwóch części: pisemnej i praktycznej.

Część pisemna egzaminu, która jest przeprowadzana na sali egzaminacyjnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, trwa 60 minut i jest w formie testu pisemnego składającego się z 40 zadań zamkniętych. Każde zadanie zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest poprawna. Za poprawne rozwiązanie zadań w części pisemnej można uzyskać maksymalnie 40 punktów.

Część praktyczna egzaminu polega na wykonaniu przez zdającego na stanowisku egzaminacyjnym zadania praktycznego, którego rezultatem może być wyrób, usługa lub dokumentacja. Ocena wykonania zadania jest przeprowadzana zgodnie z zasadami oceniania ustalonymi przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Więcej ogólnych informacji o egzaminie zawodowym znajduje się w części ogólnej informatora, dostępnej na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (<https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/informatory-wyposazenie-osrodkow/informatory>).

Wszystkie akty prawne, w tym podstawa programowa, są dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

2. INFORMACJE O ZAWODZIE

2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie

W zawodzie **technik dentystyczny** wyodrębniono jedną kwalifikację:

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji
MED.06	Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy

2.2 Zadania zawodowe

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie **technik dentystyczny** powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MED.06. Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy:

- 1) wykonywania protez zębowych oraz aparatów ortodontycznych z wykorzystaniem nowoczesnych urządzeń i technologii zgodnie z projektem klinicznym oraz na podstawie wycisków wykonanych przez lekarza dentystę;
- 2) wykonywania protez pooperacyjnych, epitez twarzy i szyn z zastosowaniem nowoczesnej aparatury i materiałów zgodnie z projektem klinicznym oraz na podstawie wycisków wykonanych przez lekarza dentystę lub inną osobę na podstawie posiadanych kwalifikacji;
- 3) naprawiania protez zębowych i pooperacyjnych, szyn, aparatów ortodontycznych i epitez twarzy na zlecenie lekarza dentysty lub lekarza.

2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2019/2020 kształcenie w zawodzie **technik dentystyczny** może być realizowane w szkole policealnej o okresie nauczania 2,5 roku.*

* Kształcenie w szkole prowadzone wyłącznie w formie dziennej

3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Wymagania egzaminacyjne to sprawdzane na egzaminie zawodowym efekty kształcenia i kryteria ich weryfikacji zapisane w jednostkach efektów kształcenia dla danej kwalifikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego (<https://cke.gov.pl/akty-prawne>).

Kwalifikacja **MED.06. Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy**

3.1 Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu

3.1.1 MED.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MED.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) analizuje prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	1) wskazuje prawa i obowiązki pracodawcy i pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy
Przykładowe zadanie 1. Pracownikom ubezpieczonym w NFZ <u>nie przysługują</u> A. świadczenia ginekologiczne. B. podstawowe świadczenia medyczne. C. świadczenia stomatologiczne inne niż podstawowe. D. zabiegi rehabilitacyjne zlecone przez lekarza specjalistę. Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MED.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	10) dobiera właściwy środek gaśniczy do poszczególnych materiałów i obiektów
Przykładowe zadanie 2. Których gaśnic używa się do gaszenia urządzeń elektrycznych będących pod napięciem? A. Pianowych i wodnych. B. Wodnych i proszkowych. C. Śniegowych i pianowych. D. Proszkowych i śniegowych. Odpowiedź prawidłowa: D	

3.1.2 MED.06.2. Podstawy techniki dentystycznej

Jednostka efektów kształcenia:

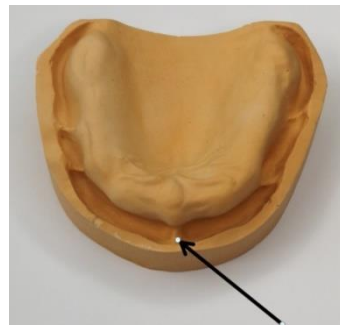
MED.06.2. Podstawy techniki dentystycznej

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) objaśnia funkcje i budowę anatomiczną głowy i układu stomatognatycznego	5) opisuje topografię pola protetycznego szczęki i żuchwy w zakresie planowanego uzupełnienia protetycznego

Przykładowe zadanie 3.

Na ilustracji strzałką wskazano

- A. fałd przejściowy.
- B. wędzidełko policzka.
- C. wędzidełko wargi górnej.
- D. wyrostek zębodołowy dolny.



Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.2. Podstawy techniki dentystycznej

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) określa objawy i przyczyny wybranych zaburzeń i zmian chorobowych w obrębie układu stomatognatycznego	1) charakteryzuje choroby zębów i błony śluzowej w obrębie układu stomatognatycznego

Przykładowe zadanie 4.

Stan zapalny dziąseł i rozchwianie zębów mogą być objawami

- A. miopatii.
- B. artropatii.
- C. glossopatii.
- D. paradontopatii.

Odpowiedź prawidłowa: D

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.2. Podstawy techniki dentystycznej

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
12) rozróżnia i dobiera nowoczesne technologie stosowane w pracy	4) rozpoznaje narzędzia i urządzenia niezbędne do pracy w danej technologii

Przykładowe zadanie 5.

Urządzenie przedstawione na ilustracji służy do wykonywania protez metodą

- A. wtrysku.
- B. tłoczenia.
- C. wlewową.
- D. prasowania.



Odpowiedź prawidłowa: A

3.1.3 MED.06.3. Modelowanie i projektowanie koron zębów, łuków zębowych i uzupełnień protetycznych

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.3. Modelowanie i projektowanie koron zębów, łuków zębowych i uzupełnień protetycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) rozróżnia zęby na podstawie opisu anatomicznego	7) wskazuje elementy morfologii zębów na rysunkach i modelach

Przykładowe zadanie 6.

Na ilustracji przedstawiającej przekrój poprzeczny zęba strzałką wskazano

- A. zębinę.
- B. miazgę.
- C. szkliwo.
- D. cement.



Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.3. Modelowanie i projektowanie koron zębów, łuków zębowych i uzupełnień protetycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) rozróżnia i stosuje systemy oznaczania zębów	5) stosuje system oznaczania zębów uniwersalny (amerykański)

Przykładowe zadanie 7.

Ząb wskazany strzałką na ilustracji, w amerykańskim systemie oznaczania zębów, określa się jako

- A. J
- B. 7
- C. IX
- D. 10



Odpowiedź prawidłowa: D

3.1.4 MED.06.4. Wykonywanie protez ruchomych osiadających

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.4. Wykonywanie protez ruchomych osiadających

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) wykonuje modele gipsowe do protez osiadających	3) charakteryzuje rodzaje modeli protetycznych

Przykładowe zadanie 8.

Wzornik zwarciowy do protezy całkowitej osiadającej wykonuje się na modelu

- A. roboczym.
- B. dzielonym.
- C. składanym.
- D. anatomicznym.

Odpowiedź prawidłowa: A

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.4. Wykonywanie protez ruchomych osiadających

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) charakteryzuje materiały stosowane w technice dentystycznej oraz określa ich oddziaływanie na tkanki i organizm człowieka	1) rozróżnia materiały podstawowe i pomocnicze stosowane w technice dentystycznej

Przykładowe zadanie 9.

Materiały pomocnicze stosowane w wykonawstwie ruchomych protez częściowych to:

- A. gips klasy II i zęby sztuczne.
- B. gips klasy III i wosk modelowy.
- C. stop chromokobaltowy i drut protetyczny.
- D. izolator błonotwórczy i tworzywo akrylowe.

Odpowiedź prawidłowa: B

3.1.5 MED.06.5. Wykonywanie protez ruchomych nieosiadających

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.5. Wykonywanie protez ruchomych nieosiadających

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) wykonuje modele oraz analizę paralelometryczną modeli do wykonania protez nieosiadających	5) wykreśla linie orientacyjne na modelu

Przykładowe zadanie 10.



Która czynność wykonywana podczas analizy paralelometrycznej została przedstawiona w filmie?

- A. Zarysowanie linii klamrowej.
- B. Wyznaczenie równika anatomicznego.
- C. Zarysowanie największej wypukłości względnej.
- D. Wyznaczenie głębokości powierzchni retencyjnej.

Odpowiedź prawidłowa: C

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.5. Wykonywanie protez ruchomych nieosiadających

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) określa etapy wykonania protez szkieletowych i nakładowych z zastosowaniem różnych technologii	1) omawia wszystkie etapy pracy, narzędzia, urządzenia i materiały zastosowane do każdej technologii wykonania protez szkieletowych

Przykładowe zadanie 11.

Przedstawione na ilustracji pokrycie metalowej siatki protezy szkieletowej warstwą specjalnego lakieru ma na celu


- A. podbarwienie akrylu.
- B. pozbycie się resztek masy osłaniającej.
- C. ukrycie niedopolerowania struktury metalowej.
- D. zamaskowanie szarości metalowych powierzchni siatki.



Odpowiedź prawidłowa: D

3.1.6 MED.06.6. Wykonywanie uzupełnień protetycznych stałych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.6. Wykonywanie uzupełnień protetycznych stałych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) dobiera materiały do wykonywania uzupełnień stałych	2) stosuje materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania uzupełnień stałych zgodnie z charakterystyką materiału i technologią jego przetwarzania
<p>Przykładowe zadanie 12. Która warstwa ceramiki maskuje szary odcień podbudowy metalowej?</p> <p>A. Opaker. B. Enamel. C. Dentyna. D. Translucent.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

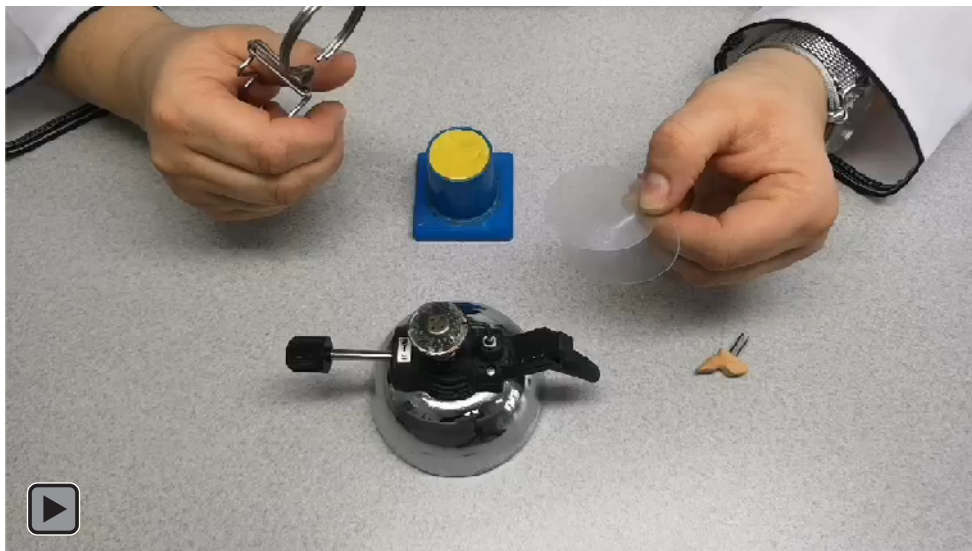
<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.6. Wykonywanie uzupełnień protetycznych stałych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) charakteryzuje wykonanie protez stałych z zastosowaniem różnych technologii: a) dokonuje podziału protez stałych b) charakteryzuje procesy technologiczne wykonania protez stałych c) określa wskazania i przeciwwskazania do wykonania protez stałych d) charakteryzuje technologię tłoczenia materiału ceramicznego	5) opisuje proces wykonania uzupełnień stałych licowanych ceramiką
<p>Przykładowe zadanie 13.</p>  <p>Przedstawioną w filmie czynność wykonuje się w procesie licowania mostu metalowego ceramiką w celu</p> <p>A. wypolerowania podbudowy metalowej. B. odtłuszczenia struktury podbudowy metalowej. C. zredukowania grubości podbudowy metalowej i nadania kształtu. D. sporowacenia powierzchni podbudowy metalowej i poprawy retencji.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.6. Wykonywanie uzupełnień protetycznych stałych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) wykonuje uzupełnienia stałe z zastosowaniem różnych technologii z zachowaniem zasad biomechaniki	1) wykonuje czapeczki różnymi technologiami

Przykładowe zadanie 14.



Która metoda wykonania wzorca podbudowy korony została przedstawiona w filmie?

- A. Adapty.
- B. Tłoczenia.
- C. Wosku maczanego.
- D. Formowania z wosku kalibrowanego.

Odpowiedź prawidłowa: A

3.1.7 MED.06.7. Wykonywanie aparatów ortodontycznych

Jednostka efektów kształcenia:

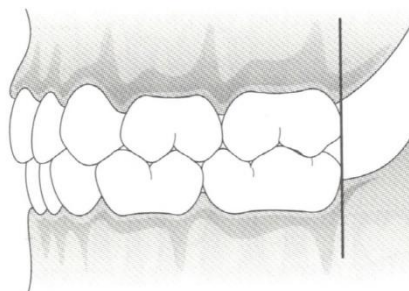
MED.06.7. Wykonywanie aparatów ortodontycznych

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) rozróżnia normy zgryzu w poszczególnych okresach rozwoju człowieka	4) rozpoznaje normy rozwojowe człowieka na rysunkach i modelach

Przykładowe zadanie 15.


Ilustracja przedstawia schemat kontaktu okluzyjnego uzębienia mlecznego u dziecka w okresie

- A. szkolnym.
- B. żłobkowym.
- C. niemowlęcym.
- D. przedszkolnym.



Odpowiedź prawidłowa: B

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.7. Wykonywanie aparatów ortodontycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) analizuje zasady działania i zastosowania aparatów ortodontycznych	1) klasyfikuje aparaty ortodontyczne, stosując różne kryteria podziału
<p>Przykładowe zadanie 16. Quad Helix zaliczany jest do aparatów</p> <p>A. stałych grubołuukowych. B. stałych cienkołuukowych. C. ruchomych mechanicznych. D. ruchomych czynnościowych.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.7. Wykonywanie aparatów ortodontycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) charakteryzuje budowę oraz zasady działania aparatów ortodontycznych	3) rozpoznaje rodzaje aparatów ortodontycznych na rysunkach i modelach
<p>Przykładowe zadanie 17. Który aparat ortodontyczny przedstawiono na ilustracji?</p> <p>A. Haasa. B. Crozata. C. Nance'a. D. Hawley'a.</p>	
	
Odpowiedź prawidłowa: D	

3.1.8 MED.06.8. Wykonywanie szyn, protez pooperacyjnych i epitez twarzy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.8. Wykonywanie szyn, protez pooperacyjnych i epitez twarzy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) dobiera metody, materiały i urządzenia do wykonania szyn	2) dobiera metodę, materiały i urządzenia w zależności od przeznaczenia szyn
<p>Przykładowe zadanie 18. Przed wykonaniem szyny do wybielania zębów metodą termoformowania, na modelu gipsowym należy</p> <p>A. wyciąć ostatnie zęby w łuku zębowym. B. wykonać raderowanie szyjek zębów przednich. C. zablokować podcienie wyrostka zębodołowego. D. utworzyć warstwę dystansową po stronie przedsionkowej zębów.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.8. Wykonywanie szyn, protez pooperacyjnych i epitez twarzy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
6) wykonuje protezy zewnątrzustne (epitezy twarzy)	5) określa rodzaje, zasady konstrukcji i utrzymania protez zewnątrzustnych
<p>Przykładowe zadanie 19. Umocowanie protez twarzy może być</p> <p>A. zewnętrzne, wewnętrzne lub mieszane. B. tylko zewnętrzne lub wewnętrzne. C. tylko zewnętrzne. D. elastyczne.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

3.1.9 MED.06.9. Wykonywanie rekonstrukcji i napraw protez dentystycznych, aparatów ortodontycznych i szyn

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.9. Wykonywanie rekonstrukcji i napraw protez dentystycznych, aparatów ortodontycznych i szyn	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) wykonuje podścielenie protez całkowitych	3) opisuje etapy wykonania podścielenia i rebazacji protez całkowitych
<p>Przykładowe zadanie 20. W celu lepszego połączenia nowej masy akrylowej ze starą płytą protezy, przy podścielaniu protezy całkowitej metodą pośrednią, przed nałożeniem tworzywa akrylowego należy</p> <p>A. zaizolować model gipsowy w wodzie. B. wykonać perforacje w płycie akrylowej protezy. C. sprasować puszkę polimeryzacyjną w prasie hydraulicznej. D. aktywować stronę dośluzówkową płyty protezy monomerem.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.9. Wykonywanie rekonstrukcji i napraw protez dentystycznych, aparatów ortodontycznych i szyn	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) określa rodzaje i przyczyny powstawania uszkodzeń uzupełnień stałych	4) wskazuje sposoby zapobiegania powstawaniu uszkodzeń uzupełnień stałych
<p>Przykładowe zadanie 21. Który czynnik <u>nie ma wpływu</u> na ryzyko złamania przęsła mostu lanego, złożonego?</p> <p>A. Długość przęsła. B. Grubość przęsła. C. Rodzaj materiału licującego. D. Kształt powierzchni żujących.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

3.1.10 MED.06.10. Język obcy zawodowy

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.10. Język obcy zawodowy

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych) umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe w języku obcym nowożytnym umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy

Przykładowe zadanie 22.

Safety Information

- Always keep long hair, loose or wide sleeves or other clothing away from the trimmer. Hair or clothing can be pulled into and wrapped up on the grinding wheel, resulting in injury!
- Never open the front cover while the motor is running. The motor safety shutoff will not stop the grinding wheel immediately.
- Always wear protective eyewear when grinding.
- Do not reach into the grinding wheel while it is turning.

Zgodnie z zamieszczoną w ramce instrukcją obsługi, technik dentystyczny korzystający z urządzenia powinien stosować

- A. obuwie robocze.
- B. okulary ochronne.
- C. rękawice gumowe.
- D. maskę jednorazową.

Odpowiedź prawidłowa: B

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.10. Język obcy zawodowy

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu
<p>Przykładowe zadanie 23. Which dental bridge is the most esthetic?</p> <p>A. Lany. B. Pełnoceramiczny. C. Złożony, licowany akrylem. D. Złożony, licowany kompozytem.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: B</p>	

3.1.11 MED.06.11. Kompetencje personalne i społeczne

Jednostka efektów kształcenia:

MED.06.11. Kompetencje personalne i społeczne

<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) identyfikuje naturalne potrzeby człowieka i zagrożenia z powodu braku ich zaspokojenia	3) wymienia potrzeby ludzkie w kolejności ich zaspokajania

Przykładowe zadanie 24.

Która ilustracja przedstawia prawidłową piramidę potrzeb według Maslowa?



A.



B.



C.



D.

Odpowiedź prawidłowa: A

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.11. Kompetencje personalne i społeczne	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
9) stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony danych osobowych	3) opisuje zasady archiwizacji dokumentacji medycznej
<p>Przykładowe zadanie 25. Podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych jest zobowiązany do przechowywania dokumentacji medycznej przez okres minimum</p> <p>A. 20 lat. B. 25 lat. C. 12 miesięcy. D. 18 miesięcy.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

3.1.12 MED.06.12. Organizacja pracy małych zespołów

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i>	
MED.06.12. Organizacja pracy małych zespołów	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) planuje wykonanie zadania	4) oblicza koszt materiałów podstawowych i pomocniczych niezbędnych do wykonania wskazanego uzupełnienia protetycznego na podstawie otrzymanych danych
<p>Przykładowe zadanie 26. Oblicz koszt wykonania 2 łyżek indywidualnych z materiału światłoutwardzalnego, przy założeniu, że zostaną zużyte 2 płytki, a opakowanie zawierające 50 płytek kosztuje 125,00 zł.</p> <p>2) 2,00 zł 3) 4,00 zł 4) 5,00 zł 5) 8,00 zł</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

3.2 Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

Część praktyczna egzaminu z kwalifikacji **MED.06. Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitezy twarzy** jest przeprowadzana według modelu **W** i trwa 180 minut.

Przykład zadania

Na otrzymanym powielonym modelu szczęki, przygotuj pierwowzór woskowy mikroprotezy na zęby 24 i 25 przeznaczony do wykonania w technologii wtrysku materiału termoplastycznego.

Wykonaj analizę paralelometryczną. Czerwonym kolorem narysuj przebieg elementów retencyjnych zgodnie z zaleceniami zawartymi w karcie laboratoryjnej.

Gotowość do przeprowadzenia analizy zgłoś przez podniesie ręki.

Ustaw zęby sztuczne w wosku, po nadaniu im kształtu zapewniającego mechaniczne połączenie z materiałem termoplastycznym.

Wymodeluj zalecane przez lekarza dentystę elementy retencyjne oraz płytę mikroprotezy.

Zadanie wykonaj na stanowisku egzaminacyjnym. Dobierz niezbędne, narzędzia i sprzęt.

Uporządkuj swoje stanowisko pracy.

Podczas wykonywania zadania przestrzegaj zasad BHP, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Wykonaną mikroprotezę pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym do oceny.

KARTA LABORATORYJNA	
PRACOWNIA PROTETYCZNA „SMILE” UL. FRANCISZKAŃSKA 3 05-353 PIASECZNO	NR ZLECENIA 667/2020
Lekarz: <i>Andrzej Marzec</i> Pacjent: <i>Antoni Mędrzec</i>	Zlecenie: <i>mikroproteza z materiału termoplastycznego</i> Data przyjęcia zlecenia: <i>29.02.2021 r.</i> Data oddania pracy: <i>07.03.2021 r.</i>
STAN UZĘBIENIA	
18 17 16 15 14 13 12 11 21 22 23 24 25 26 27 28 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32 33 34 35 36 37 38	
ZALECENIA: - proszę o wykonanie zasięgu płyty mikroprotezy zgodnego z zarysem pola protetycznego zaznaczonym na modelu - kolor zębów C2 Proszę o zaprojektowanie elementów retencyjnych: - na zębie 23 - pelota - na zębie 26 - klamra	

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie podlegać będą 3 rezultaty:

- model roboczy z projektem elementów retencyjnych,
- woskowa mikroproteza,
- wypreparowane zęby sztuczne

oraz

przebieg przygotowania modelu roboczego i wykonania pierwowzoru woskowego mikroprotezy.

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

<p><i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MED.06.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy</p>	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	7) przewiduje konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska w zakresie wykonywania czynności zawodowych
6) stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych	3) stosuje środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania uzupełnień protetycznych i napraw
<p><i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MED.06.2. Podstawy techniki dentystycznej</p>	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
10) wykonuje uzupełnienia protetyczne i aparaty ortodontyczne zgodnie ze zleceniem lekarza dentysty	1) wykonuje ruchome protezy dentystyczne zgodnie ze zleceniem lekarza dentysty 4) stosuje zalecenia lekarza dentysty dotyczące doboru materiałów i technologii wykonania uzupełnienia protetycznego 5) wykonuje protezy dentystyczne zgodnie z projektem danego uzupełnienia protetycznego
12) rozróżnia i dobiera nowoczesne technologie stosowane w pracy	4) rozpoznaje narzędzia i urządzenia niezbędne do pracy w danej technologii
13) obsługuje urządzenia w zależności od wybranej technologii wykonania uzupełnień protetycznych i prac ortodontycznych	4) obsługuje urządzenia stosowane w pracowniach protetycznych do wykonania uzupełnień protetycznych
<p><i>Jednostka efektów kształcenia:</i> MED.06.4. Wykonywanie protez ruchomych osiadających</p>	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) dobiera materiały do wykonywania osiadających protez dentystycznych	1) dobiera materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania protezy osiadającej w zależności od wybranej technologii 2) stosuje materiały podstawowe i pomocnicze do wykonania protezy osiadającej zgodnie z charakterystyką materiału i technologią jego przetwarzania
8) ustawia zęby w protezach całkowitych i częściowych	3) stosuje metody ustawiania zębów w protezach ruchomych częściowych
11) wykonuje protezy ruchome z wykorzystaniem różnych technologii i materiałów	4) modeluje płytę protezy całkowitej i częściowej 9) wykonuje protezy ruchome w technologii wtrysku materiału termoplastycznego
14) ocenia jakość protez ruchomych osiadających na całym etapie ich wytwarzania	5) ocenia estetykę wykonania protez ruchomych osiadających 6) ocenia poprawność wykonania etapów pośrednich w trakcie wykonywania protez ruchomych osiadających

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji MED.06. Wykonywanie i naprawa wyrobów medycznych z zakresu protetyki dentystycznej, ortodoncji oraz epitez twarzy mogą dotyczyć, np.:

- wykonywania łyżek indywidualnych z zastosowaniem różnych technologii,
- wykonywania wzorników zwarciovych z zastosowaniem różnych technologii,
- ustawiania zębów w protezach częściowych i doginania klamer protetycznych oraz przygotowania woskowych protez do próbnej kontroli w jamie ustnej,
- wykonywania wkładów koronowych (pierwowzorów woskowych lub z materiałów światłoutwardzalnych),
- wykonywania pierwowzorów woskowych wkładów koronowo-korzeniowych,
- wykonywania pierwowzorów woskowych elementów metalowych koron i mostów złożonych,
- wykonywania pierwowzorów woskowych koron lanych jednolitych metalowych,
- wykonywania koron tymczasowych z zastosowaniem różnych technologii,
- modelowania wax-upów,
- modelowania na modelu powielonym pierwowzoru woskowego struktury metalowej protezy szkieletowej,
- wykonywania pierwowzoru woskowego protezy dziecięcej,
- doginania elementów drucianych aparatów ruchomych oraz modelowania płyt aparatów,
- wykonywania aparatów stosowanych w profilaktyce i wczesnym leczeniu ortodontycznym wad zgryzu.