



Przykładowy program nauczania do umiejętności dodatkowej (DUZ) dla zawodu opiekun medyczny 532102

Wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu

Oś priorytetowa II. Efektywne polityki publiczne dla rynku pracy, gospodarki i edukacji

Działanie 2.15 Kształcenie i szkolenie zawodowe dostosowane do potrzeb zmieniającej się gospodarki

Konkurs nr POWR.02.15.00-IP.02-00-001/21 Opracowanie programów nauczania do umiejętności dodatkowych dla zawodów (DUZ) – II Etap (DUZ II)

Spis treści

1.	Założenia ogólne	4
1.1.	Krótki opis dodatkowej umiejętności zawodowej	5
1.2.	Uzasadnienie ujęcia w programie nauczania zawodu dodatkowej umiejętności zawodowej, odnoszące się do potrzeb rynku pracy	6
2.	Założenia organizacyjne	8
2.1.	Liczba godzin przewidzianych na realizację programu dodatkowej umiejętności zawodowej	8
2.2.	Wymagane kwalifikacje osób prowadzących zajęcia w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej	9
2.3.	Wyposażenie dydaktyczne niezbędne do realizacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej	10
2.4.	Wymagania wobec osób kształconych zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej	12
3.	Cele kształcenia – zadania zawodowe – określone dla dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheotomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	17
4.	Wykaz dodatkowych efektów kształcenia określonych dla dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu wraz z kryteriami ich weryfikacji	17



5.	Plan nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	20
6.	Program nauczania przedmiotów wyodrębnionych w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	20
6.1.	Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	21
6.2.	Pielęgnacja rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	27
7.	Ewaluacja programu nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	34
7.1.	Obszary ewaluacji	34
7.2.	Wskaźniki osiągnięcia celu ewaluacji	34
7.3.	Przykładowe narzędzia ewaluacji	44
8.	Wykaz proponowanej literatury	58
8.1.	Podręczniki i publikacje naukowe	58
8.2.	Zalecenia, normy, noty aplikacyjne	58

1. Założenia ogólne

Opiekun medyczny jest zawodem z branży opieki zdrowotnej (MED). Wykonujący go pracownik powinien być przygotowany do świadczenia usług pielęgnacyjnych, opiekuńczych oraz medycznych osobom chorym, a także niesamodzielnym z powodu niepełnosprawności, starości i innych przyczyn. Szeroki zakres kompetencji umożliwia opiekunowi medycznemu pracę w podmiotach leczniczych, w jednostkach organizacyjnych pomocy społecznej oraz w środowisku domowym. Opiekun medyczny wypełnia lukę występującą w zakresie świadczenia usług opiekuńczych i medycznych, wynikającą z wzrastających potrzeb społeczeństwa w zakresie opieki oraz niedoboru kadry pielęgniarskiej.

Absolwent szkoły w zawodzie opiekun medyczny powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji MED.14. Świadczenie usług medyczno-pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej. Do zadań tych należą:

- rozpoznawanie problemów funkcjonalnych oraz potrzeb biologicznych i psychospołecznych osoby chorej i niesamodzielnej w różnym stopniu zaawansowania choroby i w różnym wieku,
- świadczenie usług pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej w różnym stopniu zaawansowania choroby i w różnym wieku,
- współpraca z pielęgniarkami i lekarzami oraz innym personelem,
- wykonywanie czynności z zakresu pobierania krwi żyłnej i włóściczkowej oraz innych materiałów do badań laboratoryjnych,
- wykonywanie czynności z zakresu gimnastyki osiowo-symetrycznej w trzech płaszczyznach jednocześnie SOS 3D – metoda Hoppe,
- wykonywanie wybranych czynności medycznych.

1.1. Krótki opis dodatkowej umiejętności zawodowej

Zgodnie z definicją DUZ określoną w Rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej „dodatkowe umiejętności zawodowe obejmują treści nauczania, które mogą być przydatne do wykonywania zawodu, a wykraczają poza zakres podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego” (Dz. U. 2019, poz. 991 z późn. zm.).

Dla opiekuna medycznego jest to umiejętność zawodowa ściśle związana z zadaniami zawodowymi, które wynikają z kwalifikacji zawodowej, będąca rozszerzeniem lub uzupełnieniem umiejętności określonej w podstawie programowej dla danej kwalifikacji.

Uczeń kształcący się w zawodzie opiekun medyczny w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu, ma możliwość uzyskania przede wszystkim praktycznych umiejętności w zakresie pielęgnacji osoby chorej, świadczonych przez opiekuna medycznego. Wykonywanie tych czynności podyktowane zostało potrzebami placówek medycznych i opiekuńczo-leczniczych w zatrudnianiu opiekunów medycznych do bezpośredniej opieki nad osobami przewlekle i ciężko chorymi oraz koniecznością znacznego rozszerzenia zakresu ich usług w ostatnich latach.

Po zakończeniu zajęć dodatkowej umiejętności zawodowej uczeń będzie umiał:

- ocenić stan wydolności oddechowej pacjenta na podstawie objawów i parametrów pomiarów,
- ocenić poziom zagrożenia wydolności oddechowej pacjenta mającego trudności w oddychaniu,

- skompletować zestaw przyborów i środków do wykonania odśluzowania dróg oddechowych,
- skompletować zestaw przyborów i środków do oczyszczenia rurki tracheotomijnej,
- wykonać odśluzowanie górnych dróg oddechowych pacjentowi z trudnościami w oddychaniu,
- wykonać oczyszczenie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu.

Z punktu widzenia zapotrzebowania rynku pracy oraz pracodawców dodanie dodatkowych umiejętności zawodowych w ramach zawodu opiekun medyczny powinno przyczynić się do lepszej rozpoznawalności danego zawodu oraz podniesienia jego atrakcyjności. Uczniowie, którzy zdobędą dodatkową umiejętność zawodową wykonywanie odśluzowania dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheotomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu, zwiększą swoje możliwości zatrudnienia między innymi w zakładach leczniczych, opiekuńczo-leczniczych.

1.2. Uzasadnienie ujęcia w programie nauczania zawodu dodatkowej umiejętności zawodowej, odnoszące się do potrzeb rynku pracy

Potrzeba kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu wynika z zapotrzebowania na rynku pracy

posiadania tej umiejętności przez opiekunów medycznych. Każdego roku dyplom zawodowy uzyskuje ok. 5 tysięcy opiekunów medycznych¹.

Zawód opiekuna medycznego został wprowadzony Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 czerwca 2007 roku w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz. U. 2007, nr 124, poz. 860 z późn. zm.) oraz objęty klasyfikacją zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy zawartą w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 2010 roku w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz jej stosowania (Dz. U. 2010, nr 82, poz. 537 z późn. zm.).

Dane szacunkowe określają, że aktualnie na rynku pracy zatrudnionych jest około 30 tys. opiekunów medycznych². Zatrudnieni są oni w placówkach ochrony zdrowia, a także w zakładach opiekuńczych. Są to placówki sprawujące opiekę długoterminową, takie jak zakłady opiekuńczo-lecznicze, pielęgnacyjno-lecznicze, hospicja. Niezależną formą zatrudnienia opiekuna medycznego jest opieka domowa. W każdej z tych form opieki mogą znajdować się pacjenci z wyłonią tracheostomią i wymagający pielęgnacji w trybie przewlekłym. Prowadzenie pielęgnacji wyłonięj tracheostomii przez personel pielęgniarstwa nie zawsze jest możliwe z uwagi na nasilające się braki w obsadzie kadry pielęgniarstwa w każdym z tych obszarów opieki i leczenia. Jedna czwarta czynnych zawodowo pielęgniarek jest już w wieku emerytalnym, a ogólna liczba pielęgniarek zatrudnionych w sektorze zdrowia wykazuje tendencję spadkową. Wprowadzenie na rynek pracy wyszkolonych w tym zakresie opiekunów medycznych pozwoli na odciążenie personelu pielęgniarstwa,

¹ <https://pulsmedycyny.pl/piellegniarki-maja-watpliwosci-czy-opiekunom-medycznym-nie-powierza-sie-zbyt-wiele-1152393>

² <https://www.rynekzdrowia.pl/Polityka-zdrowotna/Jest-70-tys-opiekunow-medycznych-w-Polsce-W-zawodzie-niespelna-polowa-Dlaczego,229298,14.html>

a jednocześnie poprawi jakość opieki sprawowanej nad osobami przewlekle chorymi. Opiekunowie medyczni skutecznie wypełnią tę lukę w sprawowaniu opieki nad osobami chorymi i niesamodzielnymi.

2. Założenia organizacyjne

2.1. Liczba godzin przewidzianych na realizację programu dodatkowej umiejętności zawodowej

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół „godziny stanowiące różnicę między sumą godzin obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego określoną w ramowym planie nauczania dla danego typu szkoły a minimalną liczbą godzin kształcenia zawodowego dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie określoną w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego przeznaczają się na między innymi na realizację obowiązkowych zajęć edukacyjnych, w tym przygotowujących uczniów do uzyskania dodatkowych umiejętności zawodowych związanych z nauczaniem zawodem, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 46 ust. 1 ustawy – Prawo oświatowe” (Dz. U. 2019, poz. 639 z późn. zm.).

W podstawie programowej dla kształcenia w kwalifikacji MED.14 przewidziano ogółem 850 godzin zajęć edukacyjnych. W szkołach publicznych w ramowym planie nauczania liczba godzin zajęć edukacyjnych wynosi około 880. Realizacja dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odślusowania dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheotomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu jest kontynuacją umiejętności wskazanych w podstawie programowej. Możliwość realizacji zajęć ogranicza się do ostatniego semestru nauki, w którym jest realizowana jednostka efektów kształcenia JEK 6. Wykonywanie wybranych

czynności z zakresu opieki medycznej, po opanowaniu umiejętności określonych w podstawie programowej.

Na realizację programu dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheotomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu przeznaczono 22 godziny dydaktyczne, w tym 16 godzin dydaktycznych na ćwiczenia praktyczne. Zajęcia dydaktyczne mogą odbyć się w drugiej części semestru trzeciego. W efekcie liczba tygodniowych zajęć dydaktycznych zwiększy się o 2 godziny i wyniesie 21 godzin tygodniowo.

2.2. Wymagane kwalifikacje osób prowadzących zajęcia w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej

Wymagania kwalifikacyjne dla osób prowadzących zajęcia w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej określają przepisy w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli (Dz. U. 2017, poz. 1575 z późn. zm.). Szczegółowe wymagania względem osób prowadzących zajęcia to ukończone:

- studia pierwszego lub drugiego stopnia o specjalności pielęgniarstwo oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego lub
- studia pierwszego lub drugiego stopnia, lub jednolite studia magisterskie na kierunku, którego program studiów obejmuje wiedzę i umiejętności z zakresu nauczanego przedmiotu wskazanego w programie dodatkowej umiejętności zawodowej oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego, lub
- studia drugiego stopnia lub jednolite studia magisterskie, na kierunku (specjalności) innym niż wymienione w pkt 1 i 2, i studia podyplomowe w zakresie nauczanego przedmiotu lub prowadzonych zajęć dodatkowej umiejętności zawodowej oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego.

Nauczyciel może być zatrudniony na podstawie art. 10 ust. 3 Karty Nauczyciela lub art. 15 Ustawy Prawo oświatowe.

W programie dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odślusowania dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu wyodrębniono 2 działy tematyczne, do których przyporządkowano wymagania kwalifikacyjne dla osób prowadzących te działy.

Tabela 1. Wymagania kwalifikacyjne

Przedmiot	Wymagania kwalifikacyjne osób prowadzących zajęcia
Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	<ul style="list-style-type: none">• studia pierwszego lub drugiego stopnia o specjalności pielęgniarstwo oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego lub• studia pierwszego lub drugiego stopnia na kierunku ratownictwo medyczne oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego• wymagany jest co najmniej 2 letni staż pracy w zawodzie
Pielęgnacja rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	<ul style="list-style-type: none">• studia pierwszego lub drugiego stopnia o specjalności pielęgniarstwo oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego lub• studia pierwszego lub drugiego stopnia na kierunku ratownictwo medyczne oraz posiadanie przygotowania pedagogicznego• wymagany jest co najmniej 2 letni staż pracy w zawodzie

2.3. Wyposażenie dydaktyczne niezbędne do realizacji programu dodatkowej umiejętności zawodowej

Szkoła prowadząca kształcenie w zakresie dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odślusowania dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanym

w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w programie nauczania DUZ oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania wymienionych w programie zadań zawodowych.

Pracownia, w której realizowane są efekty kształcenia dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu, powinna być wyposażona w:

- stanowisko do wykonywanie czynności higienicznych i pielęgnacyjnych,
- łóżko szpitalne z wyposażeniem (łóżko powinno mieć ruchome wezgłowie i być wyposażone w komplet pościeli i komplet bielizny pościelowej),
- szafkę przyłóżkową, taboret, krzesło, podnóżek, parawan,
- fantom osoby dorosłej z otworem tracheostomijnym,
- rurkę tracheostomijną – różne rozmiary,
- ssak,
- cewniki do odsysania wydzieliny z dróg oddechowych – różne rozmiary,
- aparat Ambu,
- jałowe rękawiczki w pakiecie,
- jałowe gaziki w pakiecie,
- jałowe nożyczki w pakiecie,
- gaziki nacięte w kształcie litery V – gotowe, jałowe w pakiecie,
- wodę do iniekcji w butelce do płukania drenów,
- środki mukolityczne do rozrzedzania zalegającej wydzieliny,
- zestaw do toalety jamy ustnej – kwacze, szpatułki, gaziki, środek do pielęgnacji jamy ustnej,
- inhalator,

- prezentacje multimedialne,
- ekran do prezentacji multimedialnych,
- rzutnik multimedialny,
- literaturę przedmiotową,
- tablice poglądowe,
- środki ochrony indywidualnej – rękawice jednorazowe, maska na twarz, fartuch jednorazowy foliowy.

2.4. Wymagania wobec osób kształconych zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej

Osoby kształcone zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odsluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheotomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu powinny przed rozpoczęciem zajęć objętych programem DUZ zrealizować przynajmniej następujące jednostki efektów kształcenia wynikające z podstawy programowej kształcenia w zawodzie opiekun medyczny MED.14:

JEK.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy:

- EK.6. organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;
 - KW.4. sprawdza sprawność sprzętu i zabezpieczenie przewodów elektrycznych;
- EK.7. stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;
 - KW.2. stosuje środki ochrony indywidualnej w zależności od wykonywanej pracy z wymaganiami ergonomii oraz przepisami prawa dotyczącymi

bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska.

JEK.2. Podstawy opieki nad osobą chorą i niesamodzielną oraz podstawy opieki medycznej:

- EK.4. charakteryzuje ogólną budowę organizmu człowieka;
 - KW.1. objaśnia pojęcia z zakresu anatomii i fizjologii człowieka;
 - KW.2. omawia budowę tkanek, narządów i układów organizmu człowieka;
 - KW.3. opisuje czynności i funkcje komórek, tkanek i narządów oraz prawa rządzące tymi funkcjami;
- EK.6. charakteryzuje pojęcia i procesy dotyczące niepełnosprawności i niesamodzielnności oraz zmian patologicznych;
 - KW.1. wyjaśnia pojęcia z zakresu patologii;
 - KW.2. opisuje objawy i skutki zaburzeń w funkcjonowaniu organizmu człowieka spowodowane procesem starzenia i unieruchomieniem;
- EK.10. stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych;
 - KW.2. wyszukuje, gromadzi, selekcjonuje, przetwarza i wykorzystuje informacje przydatne w wykonywaniu zadań zawodowych.

JEK.3. Rozpoznawanie problemów opiekuńczych i medycznych w opiece nad osobą chorą i niesamodzielną:

- EK.1. rozpoznaje problemy funkcjonalne oraz potrzeby biologiczne i psychospołeczne człowieka w poszczególnych fazach życia i stanach zdrowia;
 - KW.2. stosuje metody, techniki i sprzęt do wykonania pomiarów antropometrycznych, pomiarów tętna, ciśnienia tętniczego krwi, oddechu,

saturacji krwi, temperatury ciała, obliczania wskaźnika masy ciała (Body Mass Index – BMI);

- EK.2. współpracuje w procesie rozpoznawania problemów i potrzeb osoby chorej i niesamodzielnej;
 - KW.4. nawiązuje współpracę ze współpracownikami podczas rozpoznawania problemów i potrzeb osoby chorej i niesamodzielnej.

JEK.4. Planowanie czynności higienicznych i pielęgnacyjnych dla osoby chorej i niesamodzielnej:

- EK.1. planuje czynności higieniczne i pielęgnacyjne adekwatnie do rozpoznanych problemów funkcjonalnych oraz potrzeb biologicznych i psychospołecznych osoby chorej i niesamodzielnej;
 - KW.3. różnicuje problemy funkcjonalne i potrzeby biopsychospołeczne osoby chorej i niesamodzielnej w różnym stanie zdrowia;
- EK.2. określa wpływ choroby i niesamodzielności na sytuację życiową osoby chorej i niesamodzielnej oraz jej rodziny;
 - KW.1. omawia chorobę przewlekłą i jej wpływ na funkcjonowanie osoby chorej i niesamodzielnej oraz jej rodziny;
 - KW.2. charakteryzuje najczęściej występujące choroby przewlekłe;
 - KW.3. opisuje niesamodzielność jako skutek choroby przewlekłej;
 - KW.4. omawia wpływ choroby i niesamodzielności na stan biologiczny oraz psychiczny osoby chorej i niesamodzielnej;
 - KW.5. opisuje specyficzne dla chorób przewlekłych problemy pielęgnacyjno-opiekuńcze;
- EK.3. modyfikuje działania w zależności od zmieniających się problemów i potrzeb osoby chorej i niesamodzielnej;

- KW.4. planuje wykonanie czynności pielęgnacyjnych u osoby chorej i niesamodzielnej, uwzględniając ocenę jej stanu.

JEK.5. Organizowanie i wykonywanie czynności higienicznych oraz wykonywanie wybranych czynności opieki pielęgnacyjnej:

- EK.1. organizuje warunki do wykonania czynności higienicznych i pielęgnacyjnych z uwzględnieniem oceny stanu osoby chorej i niesamodzielnej;
 - KW.1. przygotowuje warunki do wykonania czynności higienicznych i pielęgnacyjnych, biorąc pod uwagę bezpieczeństwo osoby niesamodzielnej i własne, efektywność i ergonomię pracy;
 - KW.2. dobiera materiały i produkty medyczne, środki oraz sprzęt do wykonywania czynności higienicznych i pielęgnacyjnych odpowiednie do stanu zdrowia i sprawności osoby chorej i niesamodzielnej;
 - KW.3. dobiera metody i techniki do wykonywania czynności higienicznych i pielęgnacyjnych osobie chorej i niesamodzielnej;
- EK.3. uzasadnia konieczność przestrzegania zasad aseptyki i antyseptyki;
 - KW.1. stosuje zasady aseptyki i antyseptyki, adekwatnie do ryzyka zakażenia;
 - KW.2. wyjaśnia procedury i zasady postępowania w sytuacji bezpośredniego narażenia się na zakażenie;
- EK.4. przestrzega procedur sanitarno-epidemiologicznych podczas wykonywania zabiegów higienicznych i pielęgnacyjnych;
 - KW.1. charakteryzuje źródła zakażenia oraz drogi szerzenia się drobnoustrojów w szpitalu, takie jak: personel medyczny (nosiciele, skóra rąk), niejałowe narzędzia, sprzęt medyczny, aparatura, materiały zanieczyszczone, powietrze i bielizna;

- KW.2. omawia ogniwa łańcucha epidemicznego;
- KW.3. opisuje podstawowe metody zapobiegania zakażeniom biologicznym;
- KW.4. omawia zasady higieny obowiązujące w zakładach opieki zdrowotnej;
- KW.5. stosuje procedurę higienicznego mycia rąk;
- KW.6. stosuje procedury dotyczące zabezpieczania i usuwania zużytego medycznego sprzętu jednorazowego, takiego jak: igły, strzykawki, cewniki, worki na mocz, sprzęt stomijny, oraz postępowania z brudną bielizną;
- KW.7. omawia procedury segregacji i usuwania odpadów medycznych;
- KW.8. segreguje odpady medyczne i zabezpiecza je zgodnie z obowiązującymi zasadami;
- KW.9. przestrzega obowiązujących zasad podczas wykonywania czynności higienicznych i pielęgnacyjnych osobie chorej i niesamodzielnej.

JEK.6. Wykonywanie wybranych czynności z zakresu opieki medycznej:

- EK.2. wykonuje określone zabiegi i czynności medyczne;
 - KW.5. opisuje rodzaje stomii, w tym tracheostomię, ileostomię, kolostomię, urostomię, gastrostomię (PEG), oraz rodzaje stosowanego sprzętu stomijnego.
 - KW.6. utrzymuje higienę i pielęgnuje skórę wokół niepowikłanej tracheostomii, gastrostomii, ileostomii, kolostomii;
- EK.3. wykonuje wybrane czynności opieki nad pacjentem z trudnościami oddychania;
 - KW.2. omawia zasady odśluzowywania dróg oddechowych, w tym czyszczenie rurki tracheotomijnej;
 - KW.3. wykonuje nacieranie, oklepywanie, ćwiczenia czynne i bierne.

3. Cele kształcenia – zadania zawodowe – określone dla dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheotomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu

Po realizacji kształcenia w zakresie dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu uczeń powinien być przygotowany do:

- określenia potrzeby zastosowania odśluzowania dróg oddechowych pacjentowi z trudnościami w oddychaniu,
- oczyszczenia górnych dróg oddechowych z zalegającego śluzu pacjentowi z trudnościami w oddychaniu,
- oczyszczenia założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu rurki tracheotomijnej z zalegającego śluzu.

4. Wykaz dodatkowych efektów kształcenia określonych dla dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej

pacjentowi z trudnościami w oddychaniu wraz z kryteriami ich weryfikacji

Tabela 2. Wykaz dodatkowych efektów kształcenia

Efekt kształcenia Uczeń:	Kryteria weryfikacji Uczeń:
1. charakteryzuje budowę i fizjologię układu oddechowego człowieka	<ol style="list-style-type: none"> 1) wymienia narządy oddechowe 2) rozróżnia górne i dolne drogi oddechowe 3) określa funkcje narządów oddechowych 4) określa właściwości błony śluzowej dróg oddechowych 5) określa mechanizm wymiany gazowej
2. charakteryzuje zmiany patologiczne ze strony układu oddechowego	<ol style="list-style-type: none"> 1) określa rodzaje trudności w oddychaniu 2) wyjaśnia przyczyny trudności w oddychaniu 3) wymienia objawy trudności w oddychaniu, np. bezdech, duszność, sinica 4) rozróżnia objawy duszności 5) rozróżnia objawy zalegania śluzu w drogach oddechowych 6) wskazuje skutki zdrowotne wynikające z trudności w oddychaniu osoby chorej i niesamodzielnej 7) wymienia wskazania do tracheostomii
3. planuje czynności pielęgnacyjne i opiekuńcze u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	<ol style="list-style-type: none"> 1) różnicuje problemy funkcjonalne i potrzeby biopsychospołeczne pacjenta z trudnościami w oddychaniu 2) dobiera metody, techniki i narzędzia czynności pielęgnacyjnych i opiekuńczych adekwatne do stanu pacjenta



Efekt kształcenia Uczeń:	Kryteria weryfikacji Uczeń:
4. organizuje warunki do wykonania czynności pielęgnacyjnych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	<ol style="list-style-type: none">1) kompletuje przybory i środki do wykonania odśluzowania dróg oddechowych2) kompletuje przybory i środki do oczyszczenia rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi3) przygotowuje pacjenta do wykonania odśluzowania dróg oddechowych4) przygotowuje pacjenta do oczyszczenia założonej rurki tracheostomijnej
5. wykonuje wybrane czynności opieki nad pacjentem z trudnościami oddychania	<ol style="list-style-type: none">1) wykonuje odśluzowanie górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu2) wykonuje oczyszczenie założonej pacjentowi rurki tracheostomijnej3) dezynfekuje używane przybory

5. Plan nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu

Tabela 3. Plan nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej

Nazwa przedmiotu/zajęć	Liczba godzin	Uwagi do realizacji (forma zajęć, metody pracy, np. wykład, ćwiczenia praktyczne, zajęcia w zakładzie pracy itp.)
Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	12	Zajęcia teoretyczne: 4 godz. (metody: wykład, pogadanka, dyskusja, praca z tekstem) Zajęcia praktyczne: 8 godz. (metody: pokaz, ćwiczenia praktyczne)
Pielęgnacja rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	10	Zajęcia teoretyczne: 2 godz. (metody: wykład, pogadanka, dyskusja, praca z tekstem) Zajęcia praktyczne: 8 godz. (metody: pokaz, ćwiczenia praktyczne)
Łączna liczba godzin zajęć	22	

6. Program nauczania przedmiotów wyodrębnionych w ramach dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu

6.1. Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu

Cele ogólne przedmiotu:

1. Poznanie funkcji narządów oddechowych.
2. Rozpoznawanie trudności w oddychaniu.
3. Określanie wskazań do wykonywania toalety drzewa oskrzelowego.
4. Poznanie techniki odśluzowywania dróg oddechowych.

Cele operacyjne przedmiotu:

Uczeń potrafi:

- 1) scharakteryzować narządy oddechowe,
- 2) scharakteryzować mechanizm wymiany gazowej,
- 3) wymienić rodzaje trudności w oddychaniu,
- 4) rozpoznać duszność na podstawie zaobserwowanych objawów u pacjenta,
- 5) wymienić zasady obowiązujące przed przystąpieniem do odśluzowania dróg oddechowych pacjenta,
- 6) wymienić zasady obowiązujące podczas oczyszczania górnych dróg oddechowych z zalegającego śluzu z zastosowaniem cewnika wprowadzanego przez nos,
- 7) zastosować zasady podczas odśluzowywania górnych dróg oddechowych,

- 8) podać algorytm czynności oczyszczania górnych dróg oddechowych z zalegającego śluzu pacjentowi z zastosowaniem cewnika wprowadzanego przez nos,
- 9) wykonać oczyszczanie górnych dróg oddechowych z zalegającego śluzu pacjentowi z zastosowaniem cewnika wprowadzanego przez nos i podłączonego do ssaka,
- 10) rozpoznać powikłania podczas wykonywania odśluzowywania górnych dróg oddechowych,
- 11) wykonać czynności przeciwdziałające powikłaniom,
- 12) udokumentować wykonanie czynności.

Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji przedstawiono w tabeli poniżej.

Tabela 4. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin	Efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych	Kryteria weryfikacji – uczeń potrafi:
Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	Anatomia i fizjologia układu oddechowego	1	charakteryzuje budowę i fizjologię układu oddechowego	<ul style="list-style-type: none"> • wymienić narządy oddechowe • rozróżnić górne i dolne drogi oddechowe • określić funkcje narządów oddechowych

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin	Efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych	Kryteria weryfikacji – uczeń potrafi:
				<ul style="list-style-type: none"> określić właściwości błony śluzowej dróg oddechowych określić mechanizm wymiany gazowej
Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	Patologia układu oddechowego	1	Charakteryzuje zmiany patologiczne ze strony układu oddechowego	<ul style="list-style-type: none"> określić rodzaje trudności w oddychaniu wyjaśnić przyczyny trudności w oddychaniu rozróżnić objawy duszności rozróżnić objawy zalegania śluzu w drogach oddechowych wskazać skutki zdrowotne wynikające z trudności w oddychaniu osoby chorej i niesamodzielnej wymienić wskazania do tracheostomii
Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	Czynności pielęgnacyjne i opiekuńcze uwzględniające ocenę stanu	2	Planuje czynności pielęgnacyjne i opiekuńcze u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	<ul style="list-style-type: none"> różnicować problemy funkcjonalne i potrzeby pacjenta z trudnościami w oddychaniu dobrać metody, techniki i narzędzia czynności

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin	Efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych	Kryteria weryfikacji – uczeń potrafi:
	osoby chorej i niesamodzielnej			pielęgnacyjnych i opiekuńczych adekwatne do stanu pacjenta
Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	Przygotowanie warunków do wykonania odśluzowania dróg oddechowych pacjentowi z trudnościami w oddychaniu niesamodzielnej	2	Organizuje warunki do wykonania czynności pielęgnacyjnych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	<ul style="list-style-type: none"> • przygotować pacjenta do wykonania odśluzowania górnych dróg oddechowych • przygotować pacjenta do oczyszczenia założonej rurki tracheostomijnej • skompletować przybory i środki do wykonania odśluzowania dróg oddechowych
Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	Odśluzowanie dróg oddechowych pacjentowi z trudnościami oddychania	6	Wykonuje wybrane czynności opieki nad pacjentem z trudnościami w oddychaniu	<ul style="list-style-type: none"> • wykonać odśluzowanie górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu • wykonać dezynfekcję używanych przyborów

Warunki i procedury osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody nauczania)

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni wyposażonej w stanowisko dla nauczyciela i stanowiska dla uczniów. Zajęcia powinny odbywać się w grupach do 10 osób. Zalecane jest, aby przy stanowisku pracował jeden uczeń. Zaleca się samodzielne wykonywanie przez uczniów ćwiczeń symulujących zadania zawodowe, które zapewnią realizację wszystkich efektów kształcenia dla przedmiotu.

Propozycje metod nauczania:

- wykład,
- pogadanka,
- dyskusja,
- pokaz,
- ćwiczenia praktyczne.

Środki dydaktyczne:

- łóżko szpitalne z wyposażeniem,
- fantom osoby dorosłej z wylonioną tracheostomią,
- rurka tracheostomijna,
- ssak,
- cewnik do odsysania,
- aparat Ambu,
- prezentacje multimedialne,
- rzutnik multimedialny,
- ekran do prezentacji multimedialnych,
- plansze i tablice poglądowe,

- modele anatomiczne,
- literatura przedmiotowa,
- środki ochrony indywidualnej.

Obudowa dydaktyczna (wyposażenie):

- W pracowni zabiegów pielęgnacyjnych i higienicznych powinny znajdować się co najmniej dwa indywidualne stanowiska do wykonywania ćwiczeń pielęgnacyjnych.
- Stanowisko do wykonywania czynności pielęgnacyjnych powinno być o powierzchni umożliwiającej ustawienie łóżka szpitalnego, szafki przyłóżkowej, krzesła oraz parawanu.
- Powierzchnia stanowiska powinna zapewnić uczniowi swobodne wykonanie wszystkich czynności, z dostępem z trzech stron łóżka, a tym samym do pacjenta.
- Stałe i podstawowe wyposażenie stanowiska powinny stanowić: łóżko szpitalne z wyposażeniem (szafka przyłóżkowa, taboret, krzesło, podnózek), pielęgnacyjny fantom osoby dorosłej umożliwiający wykonanie czynności pielęgnacyjnych, tzn. posiadający otwór tracheostomijny.
- Łóżko powinno mieć ruchome wezglowie i być wyposażone w komplet pościeli i komplet bielizny pościelowej.

Warunki realizacji:

- Zagadnienia teoretyczne mogą być realizowane w sali szkolnej oraz w pracowni zabiegów pielęgnacyjnych i higienicznych.
- Zajęcia praktyczne powinny być realizowane w pracowni zabiegów pielęgnacyjnych i higienicznych.

Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia:

- testy pisemne (np. jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, zadań prawda/fałsz, zadania z luką, krótkiej odpowiedzi, rozszerzonej odpowiedzi) po zakończeniu działu programowego,
- zadanie praktyczne na bieżąco w trakcie realizacji treści dydaktycznych działu programowego,
- zadania praktyczne po zakończeniu działu programowego.

Sposoby ewaluacji przedmiotu:

- ankieta na początku diagnozująca potrzeby uczniów,
- ankiety ewaluacyjne w trakcie zajęć na koniec działu programowego,
- ankieta ewaluacyjna na koniec zajęć,
- obserwacja uczniów w trakcie zajęć,
- analiza dokumentacji i zebranych informacji.

6.2. Pielęgnacja rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu

Cele ogólne przedmiotu

- 1) Rozpoznawanie objawów niedrożności oddechowej na podstawie występujących u pacjenta objawów obiektywnych i subiektywnych.
- 2) Określanie problemów funkcjonalnych oraz potrzeb pacjenta z wyłonioną tracheostomią i założoną rurką tracheostomijną.
- 3) Poznanie zasad wykonania czyszczenia rurki tracheostomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu.

-
- 4) Poznanie algorytmu wykonania czyszczenia rurki tracheostomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu.

Cele operacyjne przedmiotu

Uczeń potrafi:

- 1) wymienić przyczyny trudności w oddychaniu u pacjenta z założoną rurką tracheostomijną,
- 2) wymienić objawy obiektywne i subiektywne niedrożności oddechowej,
- 3) określić problemy funkcjonalne oraz potrzeby pacjenta z wyłonią tracheostomią i założoną rurką tracheostomijną,
- 4) wymienić zasady obowiązujące przed przystąpieniem do oczyszczenia rurki tracheostomijnej w ramach przygotowania pacjenta,
- 5) wymienić zasady obowiązujące podczas wykonywania oczyszczania rurki tracheostomijnej,
- 6) podać algorytm czynności oczyszczania rurki tracheostomijnej pacjentowi,
- 7) wykonać upłynnienie bardzo lepkiej wydzieliny,
- 8) wykonać oklepywanie klatki piersiowej,
- 9) wykonać inhalację,
- 10) wykonać toaletę jamy ustnej.

Tabela 5. Materiał nauczania z uwzględnieniem opisu efektów kształcenia i kryteriów weryfikacji

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin	Efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych	Kryteria weryfikacji – uczeń potrafi:
Pielęgnacja rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	Czynności pielęgnacyjne i opiekuńcze uwzględniające ocenę stanu osoby chorej i niesamodzielnej	2	Planuje czynności pielęgnacyjne i opiekuńcze u pacjenta z trudnościami w oddychaniu	<ul style="list-style-type: none"> • różnicować problemy funkcjonalne i potrzeby pacjenta z trudnościami w oddychaniu • dobrać metody, techniki i narzędzia czynności pielęgnacyjnych i opiekuńczych adekwatne do stanu pacjenta
Pielęgnacja rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi	Przygotowanie warunków do wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej	2	Organizuje warunki do wykonania czynności pielęgnacyjnych u pacjenta	<ul style="list-style-type: none"> • przygotować pacjenta do wykonania oczyszczenia założonej rurki tracheostomijnej

Dział programowy	Tematy jednostek metodycznych	Liczba godzin	Efekty kształcenia właściwe dla dodatkowych umiejętności zawodowych	Kryteria weryfikacji – uczeń potrafi:
z trudnościami w oddychaniu	pacjentowi z trudnościami w oddychaniu niesamodzielnej		z trudnościami w oddychaniu	<ul style="list-style-type: none"> skompletować przybory i środki do oczyszczenia rurki tracheotomijnej
Pielęgnacja rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	Oczyszczanie rurki tracheostomijnej pacjentowi z trudnościami oddychania	6	Wykonuje wybrane czynności opieki nad pacjentem z trudnościami w oddychaniu	<ul style="list-style-type: none"> wykonać oczyszczenie założonej pacjentowi rurki tracheotomijnej z zalegającego śluzu wykonać dezynfekcję używanych przyborów

Warunki i procedury osiągnięcia efektów kształcenia (środki dydaktyczne, formy organizacyjne, metody nauczania)

Zajęcia edukacyjne powinny być prowadzone w pracowni wyposażonej w stanowisko dla nauczyciela i stanowiska dla uczniów. Zajęcia powinny odbywać się w grupach do 10 osób. Zalecane jest, aby przy stanowisku pracował jeden uczeń. Zaleca się

samodzielne wykonywanie przez uczniów ćwiczeń symulujących zadania zawodowe, które zapewnią realizację wszystkich efektów kształcenia dla przedmiotu.

Propozycje metod nauczania:

- wykład,
- pogadanka,
- dyskusja,
- pokaz,
- ćwiczenia praktyczne.

Środki dydaktyczne:

- stanowisko do wykonywanie czynności higienicznych i pielęgnacyjnych,
- łóżko szpitalne z wyposażeniem,
- fantom osoby dorosłej z wyłonioną tracheostomią,
- rurka tracheotomijna,
- ssak,
- cewnik do odsysania,
- aparat Ambu,
- prezentacje multimedialne,
- rzutnik multimedialny,
- jałowe rękawiczki w pakiecie,
- jałowe gaziki w pakiecie,
- jałowe nożyczki w pakiecie,
- gaziki nacięte w kształcie litery V – gotowe, jałowe w pakiecie,
- woda do iniekcji w butelce do płukania drenów,
- środki mukolityczne do rozrzedzania zalegającej wydzieliny,

- zestaw do toalety jamy ustnej – kwacze, szpatułki, gaziki, środek do pielęgnacji jamy ustnej,
- inhalator,
- ekran do prezentacji multimedialnych,
- literatura przedmiotowa.

Obudowa dydaktyczna (wyposażenie):

- W pracowni zabiegów pielęgnacyjnych i higienicznych powinny znajdować się co najmniej dwa indywidualne stanowiska do wykonywania ćwiczeń pielęgnacyjnych.
- Stanowisko do wykonywania czynności pielęgnacyjnych powinno być o powierzchni umożliwiającej ustawienie łóżka szpitalnego, szafki przyłóżkowej, krzesła oraz parawanu.
- Powierzchnia stanowiska powinna zapewnić uczniowi/słuchaczowi swobodne wykonanie wszystkich czynności, z dostępem z trzech stron łóżka, a tym samym do pacjenta.
- Stałe i podstawowe wyposażenie stanowiska powinny stanowić: łóżko szpitalne z wyposażeniem (szafka przyłóżkowa, taboret, krzesło, podnózek), pielęgnacyjny fantom osoby dorosłej umożliwiający wykonanie czynności pielęgnacyjnych, tzn. posiadający otwór tracheostomijny.
- Łóżko powinno mieć ruchome wezglowie i być wyposażone w komplet pościeli i komplet bielizny pościelowej.

Warunki realizacji:

- Zagadnienia teoretyczne mogą być realizowane w sali szkolnej oraz w pracowni zabiegów pielęgnacyjnych i higienicznych.
- Zajęcia praktyczne powinny być realizowane w pracowni zabiegów pielęgnacyjnych i higienicznych.

Proponowane metody sprawdzania osiągnięć edukacyjnych ucznia:

- testy pisemne (np.: jednokrotnego i wielokrotnego wyboru, zadań prawda/fałsz, zadania z luką, krótkiej odpowiedzi, rozszerzonej odpowiedzi) po zakończeniu działu programowego,
- zadanie praktyczne na bieżąco w trakcie realizacji treści dydaktycznych działu programowego,
- zadania praktyczne po zakończeniu działu programowego.

Sposoby ewaluacji przedmiotu:

- ankieta na początku diagnozująca potrzeby uczniów,
- ankiety ewaluacyjne w trakcie zajęć na koniec działu programowego,
- ankieta ewaluacyjna na koniec zajęć,
- obserwacja uczniów w trakcie zajęć,
- analiza dokumentacji i zebranych informacji.

7. Ewaluacja programu nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu

7.1. Obszary ewaluacji

Określenie jakości i skuteczności realizacji programu nauczania DUZ w zakresie:

- osiągania efektów kształcenia oraz kryteriów weryfikacji określonych w programie DUZ,
- doboru oraz zastosowania form i metod nauczania.

7.2. Wskaźniki osiągnięcia celu ewaluacji

Tabela 6. Ewaluacja – faza refleksyjna

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
Układ materiału nauczania przedmiotów wyodrębnionych w DUZ	<p>1. Czy program nauczania uwzględnia wszystkie podstawowe dla DUZ treści?</p> <p>2. Czy efekty kształcenia kluczowe dla DUZ są znane uczniom i nauczycielom?</p> <p>3. Czy wszyscy nauczyciele</p>	<p>1. Podstawowe treści dla DUZ są zawarte w programie</p> <p>2. Kluczowe efekty kształcenia dla DUZ są znane uczniom</p> <p>3. Nauczyciele wspólnie ustalają kolejność realizacji treści programu</p>	<ul style="list-style-type: none"> analiza treści programu nauczania arkusze diagnostyczne ankieta dla nauczycieli analiza wyników przeprowadzanych sprawdzianów, testów pisemnych/ praktycznych arkusze obserwacji lekcji 	<ul style="list-style-type: none"> na zajęciach z przedmiotu pracownia zabiegów pielęgnacyjno-opiekuńczych i opieka nad osobą chorą i niesamodzielną na początku semestru III

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	współpracują przy ustalaniu kolejności realizacji treści programowych?		<ul style="list-style-type: none"> analiza prac zespołu przedmiotowego 	<ul style="list-style-type: none"> po zakończeniu cyklu kształcenia DUZ zgodnie z harmonogramem pracy zespołu przedmiotowego
Trafność doboru materiału nauczania, metod, środków dydaktycznych, form organizacyjnych ze względu na przyjęte cele	<p>1. Jaki jest stan wiedzy uczniów/słuchaczy przed rozpoczęciem wdrażania programu?</p> <p>2. Czy cele nauczania DUZ zostały poprawnie sformułowane?</p> <p>3. Czy cele nauczania DUZ odpowiadają opisanym efektom kształcenia i kryteriom weryfikacji?</p> <p>4. Czy dobór metod nauczania pozwoli na osiągnięcie celów?</p> <p>5. Czy dobór środków dydaktycznych pozwoli na</p>	<p>1. Uczeń/słuchacz opanował wiedzę i umiejętności określone w rozdziale 2.4. Wymagania wobec osób kształconych zgodnie z programem dodatkowej umiejętności zawodowej</p> <p>2. Cele nauczanie DUZ są spójne z efektami kształcenia i kryteriami weryfikacji</p> <p>3. Dobór metod nauczania oraz</p>	<ul style="list-style-type: none"> analiza wyników nauczania treści DUZ ankieta dla uczniów dotycząca obszaru badania analiza planów pracy nauczycieli 	<ul style="list-style-type: none"> na bieżąco

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	osiągnięcie celów DUZ?	wskazanych środków pozwoli na zrealizowanie celów DUZ		
Stopień trudności programu według opinii uczniów	1. Czy program nie jest przeładowany, zbyt trudny? 2. Które treści programowe są zbyt łatwe, zbędne według uczniów?	1. Program DUZ jest przystosowany do możliwości uczniów	<ul style="list-style-type: none"> ankieta dla uczniów/słuchaczy obserwacja pracy na zajęciach 	<ul style="list-style-type: none"> po każdym bloku tematycznym po zakończeniu cyklu kształcenia DUZ

Tabela 7. Ewaluacja – faza kształtująca

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
Wykonywanie odśluzowania dróg oddechowych pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	1. Czy uczeń opanował treści związane z anatomią i fizjologią układu oddechowego? 2. Czy uczeń potrafi scharakteryzować narządy oddechowe?	Uczeń: 1. wymienia narządy oddechowe 2. rozróżnia górne i dolne drogi oddechowe	<ul style="list-style-type: none"> test sprawdzający wiedzę uczniów arkusze obserwacji zajęć praktycznych analiza czynności pielęgnacyjnych wykonywanych przez uczniów 	po zakończeniu cyklu kształcenia DUZ w semestrze III

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	<p>3. Czy uczeń zna mechanizm wymiany gazowej?</p> <p>4. Czy uczeń potrafi opisać szczególne znaczenie błony śluzowej dróg oddechowych?</p> <p>5. Czy uczeń zna patomechanizm kaszlu?</p> <p>6. Czy uczeń zna patomechanizm duszności?</p> <p>7. Czy uczeń potrafi scharakteryzować objawy duszności?</p> <p>8. Czy uczeń potrafi omówić objawy obiektywne i subiektywne zalegania śluzu w drogach oddechowych?</p> <p>9. Czy uczeń potrafi wskazać skutki zdrowotne wynikające</p>	<p>3. określa funkcje narządów oddechowych</p> <p>4. określa właściwości błony śluzowej dróg oddechowych</p> <p>5. opisuje mechanizm wymiany gazowej</p> <p>6. wymienia rodzaje trudności w oddychaniu</p> <p>7. rozróżnia przyczyny trudności w oddychaniu</p> <p>8. rozróżnia objawy duszności</p> <p>9. rozróżnia objawy zalegania śluzu w drogach oddechowych</p> <p>10. wskazuje skutki zdrowotne wynikające z trudności w oddychaniu osoby</p>		



Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	<p>z trudności w oddychaniu osoby chorej i niesamodzielnej?</p> <p>10. Czy uczeń potrafi wymienić i określić problemy funkcjonalne i potrzeby biopsychospołeczne osoby chorej i niesamodzielnej z trudnościami w oddychaniu</p> <p>11. Czy uczeń potrafi wymienić i dobrać metody rozwiązywania problemów osoby z trudnościami w oddychaniu?</p> <p>12. Czy uczeń potrafi wskazać i dobrać techniki i narzędzia do zaspokajania potrzeb osoby z trudnościami w oddychaniu</p>	<p>chorej i niesamodzielnej</p> <p>11. rozróżnia wskazania do tracheostomii</p> <p>12. różnicuje problemy funkcjonalne i potrzeby biopsychospołeczne osoby chorej i niesamodzielnej z trudnościami w oddychaniu</p> <p>13. dobiera metody, techniki i narzędzia adekwatne do stanu osoby chorej i niesamodzielnej</p> <p>14. przygotowuje warunki do wykonania odśluzowania dróg górnych oddechowych</p>		

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	<p>adekwatne do stanu osoby chorej i niesamodzielnej?</p> <p>13. Czy uczeń potrafi przygotować fizycznie i psychicznie pacjenta do wykonania odśluzowania dróg oddechowych?</p> <p>14. Czy uczeń potrafi skompletować przybory i środki do wykonania odśluzowania dróg oddechowych?</p> <p>15. Czy uczeń potrafi dobrać rozmiar cewnika do odsysania?</p> <p>16. Czy uczeń potrafi przygotować ssak?</p> <p>17. Czy uczeń potrafi wykonać odśluzowanie górnych dróg oddechowych</p>	<p>osobie chorej i niesamodzielnej</p> <p>15. kompletuje przybory i środki do wykonania odśluzowania górnych dróg oddechowych</p> <p>16. przygotowuje pacjenta do wykonania odśluzowania dróg oddechowych</p> <p>17. wykonuje odśluzowanie górnych dróg oddechowych</p> <p>osobie chorej i niesamodzielnej z trudnościami w oddychaniu</p> <p>18. dokonuje segregacji odpadów medycznych</p> <p>19. dokonuje dezynfekcji</p>		

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	<p>osobie chorej i niesamodzielnej z trudnościami w oddychaniu przy zastosowaniu cewnika podłączonego do ssaka?</p> <p>18. Czy uczeń potrafi określić czas trwania czynności odsluzowywania dróg oddechowych?</p> <p>19. Czy uczeń potrafi określić częstotliwość wykonywania odsluzowywania dróg oddechowych pacjentowi z trudnościami w oddychaniu?</p> <p>20. Czy uczeń potrafi dokonać segregacji odpadów medycznych po</p>	<p>używanych przyborów</p>		

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	wykonaniu czynności pielęgnacyjnej? 21. Czy uczeń potrafi dokonać dezynfekcji używanych przyborów?			
Oczyszczanie rurki tracheotomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu	1. Czy uczeń potrafi omówić objawy zalegania śluzu w rurce tracheostomijnej i w drogach oddechowych? 2. Czy uczeń potrafi wymienić i dobrać metody rozwiązywania problemów pacjenta z tracheostomią i założoną rurką tracheostomijną? 3. Czy uczeń potrafi przygotować fizycznie i psychicznie pacjenta do wykonania	1. Rozróżnia objawy zalegania śluzu w rurce tracheostomijnej i w drogach oddechowych 2. różnicuje problemy funkcjonalne i potrzeby biopsychospołeczne pacjenta z założoną rurką tracheostomijną 3. dobiera metody, techniki i narzędzia adekwatne do stanu osoby chorej i niesamodzielnej 4. przygotowuje warunki do	1. test sprawdzający wiedzę uczniów 2. arkusze obserwacji zajęć praktycznych 3. analiza czynności pielęgnacyjnych wykonywanych przez uczniów	• po zakończeniu cyklu kształcenia DUZ w semestrze III

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	<p>oczyszczenia rurki tracheostomijnej?</p> <p>4. Czy uczeń potrafi skompletować przybory i środki do wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej?</p> <p>5. Czy uczeń potrafi wykonać oczyszczenia rurki tracheostomijnej osobie chorej i niesamodzielnej z trudnościami w oddychaniu</p> <p>6. Czy uczeń potrafi określić czas trwania czynności oczyszczenia rurki tracheostomijnej?</p> <p>7. Czy uczeń potrafi określić częstotliwość wykonywania oczyszczenia rurki tracheostomijnej pacjentowi</p>	<p>wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej osobie chorej i niesamodzielnej</p> <p>5. kompletuje przybory i środki do wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej</p> <p>6. przygotowuje pacjenta do wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej</p> <p>7. wykonuje oczyszczenia rurki tracheostomijnej osobie chorej i niesamodzielnej z trudnościami w oddychaniu</p> <p>8. dokonuje segregacji odpadów medycznych</p> <p>9. dokonuje dezynfekcji</p>		

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
	<p>z trudnościami w oddychaniu?</p> <p>8. Czy uczeń potrafi dokonać segregacji odpadów medycznych po wykonaniu czynności pielęgnacyjnej?</p> <p>9. Czy uczeń potrafi dokonać dezynfekcji używanych przyborów?</p>	używanych przyborów		

Tabela 8. Ewaluacja – faza podsumowująca

Obszar badania	Pytania kluczowe	Wskaźniki świadczące o efektywności	Metody, techniki badania, narzędzia	Termin badania
Wyniki egzaminu końcowego z dodatkowej umiejętności zawodowej	<p>1. Ilu uczniów ukończyło DUZ?</p> <p>2. Ilu uczniów zdało egzamin końcowy na minimum 50%?</p> <p>3. Ilu uczniów uzyskało maksymalną liczbę punktów na egzaminie końcowym z zakresu DUZ?</p>		analiza wyników egzaminu końcowego	pod koniec III semestru

Dzięki ewaluacji programu nauczania dodatkowej umiejętności zawodowej wykonywanie odśluzowania górnych dróg oddechowych oraz oczyszczanie rurki tracheotomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu możliwa będzie optymalizacja treści programowych, bazy dydaktycznej oraz stosowanych metod nauczania. Pozwoli to na efektywniejsze kształcenie w zakresie kwalifikacji MED.14. Świadczenie usług medyczno-pielęgnacyjnych i opiekuńczych osobie chorej i niesamodzielnej, pożądana na rynku pracy.

7.3. Przykładowe narzędzia ewaluacji

Przykładowy scenariusz zajęć nr 1

Przedmiot: Pielęgnacja górnych dróg oddechowych u pacjenta z trudnościami w oddychaniu.

Dział programowy: 1. Wykonywanie odśluzowania dróg oddechowych pacjentowi z trudnościami w oddychaniu.

Temat zajęć: Patologia układu oddechowego.

Cele ogólne:

1. Poznanie trudności w funkcjonowaniu układu oddechowego osoby chorej i niesamodzielnej.
2. Poznanie wpływu zaburzeń w oddychaniu na ogólną wydolność organizmu osoby chorej i niesamodzielnej.

Cele szczegółowe:

- określanie i rozróżnianie rodzajów trudności w oddychaniu,
- poznanie przyczyn trudności w oddychaniu,

- rozróżnianie objawów duszności,
- rozróżnianie objawów zalegania śluzu w drogach oddechowych,
- określanie skutków zdrowotnych wynikających z trudności w oddychaniu osoby chorej i niesamodzielnej.

Metody i sposoby realizacji celów:

- Wykład z prezentacją multimedialną.
- Praca z książką.
- Ćwiczenie.

Przebieg zajęć:

1. Czynności organizacyjne – powitanie, wprowadzenie.
2. Nauczyciel:
 - a) określa cele zajęć i kryteria oceny,
 - b) przedstawia i omawia objawy chorobowe występujące w chorobach układu oddechowego, takie jak: kaszel, duszność, sinica, ból w klatce piersiowej,
 - c) opisuje i wyjaśnia zachowanie osoby u której występują trudności oddechowe (emocje osoby chorej, postawa),
 - d) charakteryzuje wpływ zaburzeń w oddychaniu na ogólną wydolność organizmu.
3. Uczniowie:
 - a) doskonalą umiejętności rozróżniania objawów chorobowych,
 - b) rozwiązują ćwiczenie praktyczne dotyczące charakterystyki kaszlu, objawów duszności.
4. Nauczyciel:
 - a) obserwuje uczniów podczas rozwiązywania ćwiczenia,
 - b) udziela wskazówek uczniom i koryguje nieprawidłowości.

5. Wybrani uczniowie prezentują wykonane ćwiczenie.
6. Podsumowanie:
 - a) nauczyciel przypomina uczniom węzłowe pojęcia: kaszel, duszność, zaleganie wydzieliny, odkrztuszanie;
 - b) informuje o formie udostępnienia materiałów dydaktycznych.

Wskazówki dla nauczyciela:

Do zajęć nauczyciel musi przygotować materiały wprowadzające, np. prezentacje, materiały tekstowe, linki do materiałów źródłowych i udostępnić je uczniom za pomocą np. serwisów lub platform.

Materiały wprowadzające do proponowanej lekcji powinny zawierać co najmniej:

- graficzne przedstawienie budowy układu oddechowego w postaci tablic, planszy, modeli anatomicznych,
- prezentację multimedialną zawierającą charakterystykę objawów chorobowych ze strony układu oddechowego.

Po wstępnym wykładzie/prezentacji nauczyciel przystępuje do realizacji ćwiczenia praktycznego, które usystematyzuje podaną wiedzę teoretyczną oraz będzie doskonalić umiejętności charakteryzowania objawów chorobowych. W celu realizacji tej części zajęć nauczyciel rozdaje uczniom karty pracy z treścią ćwiczenia praktycznego. Nauczyciel jest obserwatorem. Jeżeli uczeń nie radzi sobie z rozwiązaniem ćwiczenia, nauczyciel udziela wskazówek i wyjaśnień.

Po wykonaniu ćwiczenia uczniowie wspólnie weryfikują rozwiązanie i sprawdzają, czy osiągnęli założony cel. W zależności od opanowania materiału dydaktycznego nauczyciel może poprosić o prezentację części rozwiązania ćwiczenia.

Nauczyciel na podsumowanie powinien wskazać mocne i słabe strony uczniów na zajęciach.

Środki dydaktyczne:

- materiały źródłowe:
 - wykaz wraz z charakterystyką objawów chorobowych ze strony układu oddechowego w formie np. papierowej, prezentacji multimedialnej,
 - podręcznik zawierający opis zmian patologicznych ze strony układu oddechowego,
- karta pracy.

Załącznik. Karta pracy

Ćwiczenie: Charakterystyka objawów duszności

W zamieszczonej poniżej tabeli zaznacz objawy obiektywne i subiektywne występujące u pacjenta z dusznością.

Tabela 9. Ćwiczenie. Charakterystyka objawów duszności

Objaw chorobowy	Zaznacz objaw obiektywny „O”	Zaznacz objaw subiektywny „S”
Skóra blado-różowa		
Skóra szaro-siną		
Skóra blada		

Objaw chorobowy	Zaznacz objaw obiektywny „O”	Zaznacz objaw subiektywny „S”
Skóra sucha		
Pot na całej skórze		
Pot na skroniach		
Niepokój		
Poczucie zagrożenia życia		
Senność		
Oddech przyspieszony		
Oddech z wysiłkiem		
Praca skrzydełek nosa		
Głośny oddech		
Charczący oddech		
Sinica warg		

Objaw chorobowy	Zaznacz objaw obiektywny „O”	Zaznacz objaw subiektywny „S”
Sinica paznokci		
Pobudzenie		
Utrata przytomności		
Dezorientacja		
Nudności		

Rozwiązanie ćwiczenia: Charakterystyka objawów duszności

W zamieszczonej poniżej tabeli zaznacz objawy obiektywne i subiektywne występujące u pacjenta z dusznością.

Tabela 10. Rozwiązanie ćwiczenia. Charakterystyka objawów duszności

Objaw chorobowy	Zaznacz objaw obiektywny „O”	Zaznacz objaw subiektywny „S”
Skóra blado-różowa		
Skóra szaro-siną	O	

Objaw chorobowy	Zaznacz objaw obiektywny „O”	Zaznacz objaw subiektywny „S”
Skóra blada	O	
Skóra sucha		
Pot na całej skórze	O	
Pot na skroniach	O	
Niepokój		S
Poczucie zagrożenia życia		S
Senność		
Oddech przyspieszony	O	
Oddech z wysiłkiem	O	
Praca skrzydełek nosa	O	
Głośny oddech	O	
Charczący oddech	O	

Objaw chorobowy	Zaznacz objaw obiektywny „O”	Zaznacz objaw subiektywny „S”
Sinica warg	O	
Sinica paznokci	O	
Pobudzenie	O	
Utrata przytomności	O	
Dezorientacja		S
Nudności		

Przykładowy scenariusz zajęć nr 2

Przedmiot: Pielęgnacja rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu.

Dział programowy: 2. Wykonywanie oczyszczania rurki tracheostomijnej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu.

Temat zajęć: Przygotowanie warunków do wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu

Cele ogólne:

1. Określanie problemów funkcjonalnych oraz potrzeb pacjenta z chorobą układu oddechowego.
2. Poznanie zasad wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu.
3. Poznanie algorytmu wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej założonej pacjentowi z trudnościami w oddychaniu.

Cele szczegółowe:

Uczeń:

1. Wymienia i charakteryzuje rodzaje trudności w oddychaniu.
2. Rozpoznaje duszność na podstawie zaobserwowanych objawów u pacjenta.
3. Wymienia zasady obowiązujące przed przystąpieniem do oczyszczania rurki tracheostomijnej pacjenta.
4. Wymienia zasady obowiązujące przy oczyszczaniu rurki tracheostomijnej pacjenta.
5. Potrafi rozpoznać powikłania podczas wykonywania oczyszczania rurki tracheostomijnej.

Metody i sposoby realizacji celów:

1. Wykład z prezentacją multimedialną.
2. Pokaz.
3. Ćwiczenia.

Przebieg zajęć:

1. Czynności organizacyjne – powitanie, wprowadzenie.
2. Nauczyciel:

- podaje temat zajęć,
- określa cele zajęć i kryteria oceny,
- przedstawia i omawia zasady przygotowania do wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej,
- prezentuje przybory, sprzęt do wykonania toalety jamy ustnej, inhalacji oraz oklepywania klatki piersiowej,
- podaje sposoby psychicznego przygotowania pacjenta do zabiegu,
- podaje sposoby fizycznego przygotowania pacjenta do zabiegu,
- przeprowadza pokaz i instruktaż przygotowania sprzętu, przyborów, materiałów i środków.

3. Uczniowie:

- przygotowują przybory, sprzęt do wykonania toalety jamy ustnej, inhalacji oraz oklepywania klatki piersiowej,
- doskonalą umiejętności przygotowania zestawu do wykonania oczyszczenia rurki tracheostomijnej,
- rozwiązują ćwiczenie praktyczne dotyczące przygotowania pacjenta do oczyszczenia rurki tracheostomijnej.

4. Nauczyciel:

- obserwuje uczniów podczas ćwiczenia,
- udziela wskazówek uczniom i koryguje nieprawidłowości.

5. Wybrani uczniowie prezentują wykonane ćwiczenie.

6. Podsumowanie:

- nauczyciel przypomina uczniom zasady przygotowania do wykonania oczyszczania rurki tracheotomijnej,
- informuje o formie udostępnienia materiałów dydaktycznych.

Wskazówki dla nauczyciela:

Do zajęć nauczyciel musi przygotować materiały wprowadzające, np. prezentacje, materiały tekstowe, linki do materiałów źródłowych i udostępnić je uczniom za pomocą np. serwisów lub platform.

Materiały wprowadzające do proponowanej lekcji powinny zawierać co najmniej:

- graficzne przedstawienie przyborów, środków i sprzętu potrzebnego do wykonania ćwiczenia,
- prezentację multimedialną zawierającą charakterystykę psychicznego przygotowania pacjenta do wykonania oczyszczania rurki tracheotomijnej.

Po wstępnym wykładzie/prezentacji nauczyciel przystępuje do realizacji ćwiczenia praktycznego, które usystematyzuje podaną wiedzę teoretyczną oraz będzie doskonalić umiejętności charakteryzowania objawów chorobowych. W celu realizacji tej części zajęć nauczyciel rozdaje uczniom karty pracy z treścią ćwiczenia praktycznego. Nauczyciel jest obserwatorem. Jeżeli uczeń nie radzi sobie z rozwiązaniem ćwiczenia, nauczyciel udziela wskazówek i wyjaśnień.

Po wykonaniu ćwiczenia uczniowie wspólnie weryfikują rozwiązanie i sprawdzają, czy osiągnęli założony cel. W zależności od opanowania materiału dydaktycznego nauczyciel może poprosić o prezentację części rozwiązania ćwiczenia.

Nauczyciel na podsumowanie powinien wskazać mocne i słabe strony uczniów podczas zajęć.

Środki dydaktyczne:

- ssak,
- cewnik do odsysania,
- aparat Ambu,

- prezentacje multimedialne,
- rzutnik multimedialny,
- jałowe rękawiczki w pakiecie,
- jałowe gaziki w pakiecie,
- jałowe nożyczki w pakiecie,
- gaziki nacięte w kształcie litery V – gotowe, jałowe w pakiecie,
- woda do iniekcji w butelce do płukania drenów,
- środki mukolityczne do rozrzedzania zalegającej wydzieliny,
- zestaw do toalety jamy ustnej- kwacze, szpatułki, gaziki, środek do pielęgnacji jamy ustnej,
- inhalator,
- ekran do prezentacji multimedialnych,
- literatura przedmiotowa,
- karta pracy.

Załącznik. Ćwiczenie

Przeanalizuj stwierdzenia i określ, czy są prawdziwe czy fałszywe, stawiając znak X w odpowiednich polach.

Tabela 11. Ćwiczenie

Stwierdzenie	Prawda	Falsz
Toaletę rurki tracheotomijnej należy wykonywać raz na tydzień		

Stwierdzenie	Prawda	Falsz
Przed wykonaniem toalety rurki tracheotomijnej zaleca się wykonanie toalety jamy ustnej oraz toalety drzewa oskrzelowego		
Tasiemki stabilizujących rurkę tracheotomijną nie należy wymieniać		
Nowe, jałowe gaziki należy naciąć w kształcie litery Y, aby łatwiejsze było ich zakładanie i dobre przyleganie do rurki		
Bardzo lepka wydzielina można upłynnić, podając przed odsysaniem do rurki jałowy roztwór soli fizjologicznej w ilości 10 ml		
Należy przestrzegać zasad aseptyki, aby zapobiec zakażeniom		
Nie należy wykonywać inhalacji przed oczyszczeniem rurki tracheostomijnej		
Podczas zabiegu może dojść do groźnych zaburzeń rytmu serca wywołanych przez podrażnienie nerwu błędnego w obrębie tchawicy i krtani		
Przed zabiegiem należy wykonać toaletę jamy ustnej i oklepywanie		

Tabela 12. Rozwiązanie

Stwierdzenie	Prawda	Fałsz
Toaletę rurki tracheotomijnej należy wykonywać raz na tydzień		X
Przed wykonaniem toalety rurki tracheotomijnej zaleca się wykonanie toalety jamy ustnej oraz toalety drzewa oskrzelowego	X	
Tasiemki stabilizujących rurkę tracheotomijną nie należy wymieniać		X
Nowe, jałowe gaziki należy naciąć w kształcie litery Y, aby łatwiejsze było ich zakładanie i dobre przyleganie do rurki	X	
Bardzo lepka wydzielina można upłynnić, podając przed odsysaniem do rurki jałowy roztwór soli fizjologicznej w ilości 10 ml	X	
Należy przestrzegać zasad aseptyki, aby zapobiec zakażeniom	X	
Nie należy wykonywać inhalacji przed oczyszczeniem rurki tracheostomijnej		X
Podczas zabiegu może dojść do groźnych zaburzeń rytmu serca wywołanych przez podrażnienie nerwu błędnego w obrębie tchawicy i krtani	X	
Przed zabiegiem należy wykonać toaletę jamy ustnej i oklepywanie	X	



8. Wykaz proponowanej literatury

8.1. Podręczniki i publikacje naukowe

- [1] Ciechaniewicz W. (red.): *Pielęgniarstwo. Ćwiczenia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.
- [2] Gaszyński W.: *Intensywna terapia i medycyna ratunkowa*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016.
- [3] Kózka M., Płaszewska-Żywko L. (red.): *Procedury pielęgniarskie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015.
- [4] Wamka M., Mackiewicz-Nartowicz H., Sinkiewicz A.: *Opieka pielęgniarska nad pacjentami po zabiegach chirurgicznych w obrębie krtani*. „Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne” 2018, no. 4, vol. 12, s. 136–140.

8.2. Zalecenia, normy, noty aplikacyjne

- [z1] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 sierpnia 2017 roku w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli, Dz. U. 2017, poz. 1575 z późn. zm.
- [z2] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 16 maja 2019 roku w sprawie podstaw programowych kształcenia w zawodach szkolnictwa branżowego oraz dodatkowych umiejętności zawodowych w zakresie wybranych zawodów szkolnictwa branżowego, Dz. U. 2019, poz. 991 z późn. zm.
- [z3] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 26 czerwca 2007 roku w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego, Dz. U. 2007, nr 124, poz. 860 z późn. zm.



-
- [z4] Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 kwietnia 2019 roku w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, Dz. U. 2019, poz. 639 z późn. zm.
- [z5] Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 2010 roku w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz jej stosowania, Dz. U. 2010, nr 82, poz. 537 z późn. zm.
- [z6] Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe, Dz. U. 2017, poz. 59, t.j. Dz. U. 2023, poz. 900.