

Kierunek studiów, rok i kod obszaru efektów uczenia się	Pielęgniarstwo rok akademicki 2023/2024, studia I stopnia, OM1												
	Cykl kształcenia 2023/2024 2024/2025 2025/2026 2027/2028												
Kod przedmiotu	K -kierunkowy /P -podstawowy / D. NAUKI W ZAKRESIE OPIEKI SPECJALISTYCZNEJ					Rodzaj studiów: I stopnia		Stacjonarne					
Nazwa przedmiotu, jego statut i powiązanie obszarowymi efektami uczenia się	obowiązkowy/ ANESTEZJOLOGIA I PIELĘGNIARSTWO W ZAGROŻENIU ŻYCIA Anesthesiology and nursing in life-threatening situations												
Grupa zajęć, w ramach których osiąga się szczegółowe efekty uczenia się	D. NAUKI W ZAKRESIE OPIEKI SPECJALISTYCZNEJ												
Jednostka prowadząca	Wydział Profilaktyki i Zdrowia												
Rok, semestr, formy zajęć i liczba godzin	Rok	Semestr	Ogółem liczba godzin	Forma zaliczenia	Formy zajęć					Punkty ECTS :9			
	III	5	220	E									
					wykład	Zajęcia praktyczne	Seminarium	Samokształcenie	Praktyka zawodowa	Godziny kontaktowe	Zajęcia praktyczne	Praktyka zawodowa	Praca własna studenta
					50	80		10	80	2	3	3	1
Kierownik i realizatorzy	Osoba prowadząca przedmiot:												
Szacowane nakłady pracy w ECTS	- uzupełnianie notatek z wykładów -10% - przygotowanie teoretyczne - 10% - przygotowanie i przedstawienie prezentacji -10% - przygotowanie do testu -10% - ilość godz. pracy studenta z nauczycielem 60%												
Założenia i cele przedmiotu	Cele: 1. Zapoznanie ze standardami leczenia i pielęgnowania w anestezjologii i sytuacjach zagrażających życiu 2. Zapoznanie z nowymi metodami diagnostycznymi w anestezjologii 3. Nabycie umiejętności postępowania z pacjentem wymagającym postępowania anestezjologicznego 4. Poznanie roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem leczonym w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii 5. Kształtowanie postawy odpowiedzialności moralnej za człowieka wykonywanie zadań. 6. Kształtowanie postaw etycznych, moralnych oraz postawy odpowiedzialności zawodowej pielęgniarki.												
Macierz efektów uczenia się dla modułu/przedmiotu w odniesieniu oraz metod weryfikacji zamierzonych efektów uczenia się oraz formy realizacji zajęć													
Numer efektu uczenia się przedmiotowego	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Po ukończeniu modułu/przedmiotu student zna/rozumie/potrafi:								Metody weryfikacji osiągnięć a zamierzonych efektów		Forma zajęć dydaktycznych	

			uczenia się	
W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie				
W1	D.W2.	etiopatogenezę, objawy kliniczne, przebieg, leczenie, rokowanie i zasady opieki pielęgniarskiej nad pacjentami w wybranych chorobach;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W2	D.W3.	zasady diagnozowania i planowania opieki nad pacjentem w pielęgniarstwie internistycznym, chirurgicznym, położniczo-ginekologicznym, pediatrycznym, geriatrycznym, neurologicznym, psychiatrycznym, w intensywnej opiece medycznej, opiece paliatywnej, opiece długoterminowej;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W3	D.W4.	rodzaje badań diagnostycznych i zasady ich zlecania;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W4	D.W5.	zasady przygotowania pacjenta w różnym wieku i stanie zdrowia do badań oraz zabiegów diagnostycznych, a także zasady opieki w trakcie oraz po tych badaniach i zabiegach	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W5	D.W6.	właściwości grup leków i ich działanie na układy i narządy pacjenta w różnych chorobach w zależności od wieku i stanu zdrowia, z uwzględnieniem działań niepożądanych, interakcji z innymi lekami i dróg podania;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W6	D.W7.	standardy i procedury pielęgniarские stosowane w opiece nad pacjentem w różnym wieku i stanie zdrowia;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W7	D.W8.	reakcje pacjenta na chorobę, przyjęcie do szpitala i hospitalizację;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W8	D.W18.	metody, techniki i narzędzia oceny stanu świadomości i przytomności;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W9	D.W30.	metody znieczulenia i zasady opieki nad pacjentem po znieczuleniu;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W10	D.W31.	patofizjologię i objawy kliniczne chorób stanowiących zagrożenie dla życia (niewydolność oddechowa, niewydolność krążenia, niewydolność układu nerwowego, wstrząs, sepsa);	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W11	D.W32.	metody i skale oceny bólu, poziomu sedacji oraz zaburzeń snu oraz stanów delirycznych u pacjentów w stanach zagrożenia życia;	Spr.ustny, pisemny	W, ZP. PZ
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:				
U1	D.U1.	gromadzić informacje, formułować diagnozę pielęgniarską, ustalać cele i plan opieki pielęgniarskiej, wdrażać interwencje pielęgniarskie oraz dokonywać ewaluacji opieki pielęgniarskiej;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U2	D.U2.	przewodzić poradnictwo w zakresie samoopieki pacjentów w różnym wieku i stanie zdrowia dotyczące wad rozwojowych, chorób i uzależnień;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U3	D.U3.	przewodzić profilaktykę powikłań występujących w przebiegu chorób;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U4	D.U9.	doraźnie podawać pacjentowi tlen i monitorować jego stan podczas tlenoterapii;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U5	D.U10.	wykonywać badanie elektrokardiograficzne i rozpoznawać zaburzenia zagrażające życiu;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U6	D.U12.	przygotowywać pacjenta fizycznie i psychicznie do badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U7	D.U13.	wystawiać skierowania na wykonanie określonych badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U8	D.U14.	przygotowywać zapisy form recepturowych substancji leczniczych w ramach kontynuacji leczenia;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U9	D.U15.	dokumentować sytuację zdrowotną pacjenta, dynamikę jej zmian i realizowaną opiekę pielęgniarską, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych do gromadzenia danych;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U10	D.U17.	przewodzić u osób dorosłych i dzieci żywienie dojelitowe (przez zgłębnik i przetokę odżywczą) oraz żywienie pozajelitowe;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U11	D.U18.	rozpoznawać powikłania leczenia farmakologicznego, dietetycznego, rehabilitacyjnego i leczniczo-pielęgnacyjnego;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U12	D.U20.	przewodzić rozmowę terapeutyczną;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U13	D.U22.	przekazywać informacje członkom zespołu terapeutycznego o stanie zdrowia pacjenta;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U14	D.U23.	asystować lekarzowi w trakcie badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U15	D.U24.	oceniać poziom bólu, reakcję pacjenta na ból i jego nasilenie oraz stosować farmakologiczne i niefarmakologiczne postępowanie przeciwbólowe;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U16	D.U25.	postępować zgodnie z procedurą z ciałem zmarłego pacjenta;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
U17	D.U26.	przygotowywać i podawać pacjentom leki różnymi drogami, samodzielnie lub na zlecenie lekarza;	Spr.ustny, prakt.	W, ZP. PZ
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:				
K1	D.K6	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;	obserwacja	W, ZP. PZ
K2	D.K7	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	obserwacja	W, ZP. PZ

Program przedmiotu	W załączeniu (szczegółowy program kształcenia na odrębnych stronach: tematyka wykładów, liczba godzin, ćwiczeń, seminariów, samokształcenia. Dla samokształcenia dodatkowo wpisać cele i metody jego realizacji, np. przygotowanie raportu, sprawozdania, eseju, prezentacji multimedialnej.)
Proszę oznaczyć krzyżkami w skali 1-3 jak powyższe efekty są osiąmane na zajęciach w dziedzinie wiedzy, umiejętności i postaw; Wiedza + + + Umiejętności + + + Postawy + +	
Forma i warunki zaliczenia:	Obecność na zajęciach, aktywny udział w zajęciach, systematyczne przygotowanie do zajęć, aktywny udział w dyskusji, pozytywny wynik egzaminu końcowego ustnego/pisemnego lub/i testowego Egzamin końcowy
Formy zajęć	wykład, wykład konwersatoryjny, dyskusja, ZP, praktyka zawodowa
Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia	Metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie wiedzy: 1. Sprawdzian pisemny (test wielokrotnego wyboru; pytania otwarte) 2. Ocena aktywności studenta podczas zajęć 3. Ocena przygotowania do zajęć Metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie umiejętności: 1. zaliczenie poszczególnych zadań 2. ocena przedstawionego referatu Metody weryfikacji efektów kształcenia w zakresie kompetencji społecznych 1. Przedłużona obserwacja przez nauczyciela prowadzącego 2. Samoocena studenta
Kształtowanie umiejętności praktycznych odbywa się na następujących poziomach: Poziom 1. obserwacja procedur w praktyce Poziom 2. wykonanie umiejętności z pomocą osoby nadzorującej Poziom 3. wykonanie umiejętności pod kierunkiem osoby nadzorującej Poziom 4. wykonanie umiejętności samodzielnie, bezpiecznie, kompetentnie z uzasadnieniem swojego działania, w obecności osoby nadzorującej.	
Literatura podstawowa i uzupełniająca	1 Dyk D., Gutysz-Wojnicka A.: Pielęgniarstwo anestezjologiczne i intensywnej opieki. PZWL 2018. 2. Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Wyd. PZWL, Warszawa 2014 3. Knipfer E., Koch E., red. Wyd. pol. Kubler A.: Pielęgniarstwo anestezjologiczne. Wyd. Era Urban & Partner, 2017 4. Macksey F., wyd. pol. Szreter T., Witt P.: Anestezjologia dla pielęgniarzek. Praktyczne zasady postępowania. Medisfera 2012 5. Krajewska-Kulak E., Rolka H., Jankowiak B.: Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarstwa. PZWL Warszawa 2014 6. Kamiński B., Kübler A. (red.): Larsen R.: Anestezjologia. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2003. 7. Anestezjologia i intensywna terapia – podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. PZWL, Warszawa 2002. 8. Szreter T. (red.): Anestezjologia i intensywna terapia u dzieci. Urban & Partner, Wrocław 2003.
	Literatura uzupełniająca:
	1. Marino P. L.: Intensywna terapia. Wyd. Edra, Wrocław 2017 2. Kózka M. (red.): Stany zagrożenia życia. WUJ, Kraków 2001 3. Smith T., Pinnock C., Lin T. (red. wyd. pol. A. Kański): Podstawy Anestezjologii DB Publishing Warszawa 2012 4. Andres J. (red.) Wytyczne resuscytacji 2015. Polska Rada Resuscytacji Kraków 2016 5. Rybicki Z.: Intensywna terapia dorosłych tom I-II. Wyd. Makmed Lublin 2014 6. Kokot F.: Ostre stany zagrożenia w chorobach wewnętrznych. Wyd. PZWL, Warszawa 2003
Wymagania dotyczące pomocy dydaktycznych: rzutnik multimedialny, laptop	
Warunki wstępne: Student powinien posiadać wiedzę z zakresu anatomii, fizjologii, biochemii, patologii, podstaw pielęgniarstwa	
Ocena	Kryteria zaliczenia przedmiotu
Bardzo dobry (5,0)	5 pkt. – Zrozumienie tematu i pełna jego realizacja, uzupełniona analizą prowadzącą do pogłębionego wnioskowania, przywołanie właściwych kontekstów, właściwa, przemyślana, logiczna i jasna argumentacja, trafne wnioski –
Ponad dobry (4,5)	4 pkt. – Zrozumienie omawianego tematu i pełna jego realizacja, poprawna analiza i interpretacja, wnioskowania, uogólniania. Częściowo udana argumentacja, własne opinie i sądy
Dobry (4,0)	3 pkt. – Zrozumienie omawianego tematu i pełna jego realizacja, łączenie faktów i ich interpretacja, wnioskowania, uogólniania.
Dość dobry (3,5)	2 pkt. – Wypowiedź w zasadzie poprawna, nieliczne drugorzędne błędy rzeczowe, poprawne odtworzenie treści, sądów i opinii.. Poprawna merytorycznie odpowiedź
Dostateczny (3,0)	1 pkt. – Wypowiedź splotona, drugorzędne błędy rzeczowe, poprawne odtworzenie treści, sądów i opinii.. Poprawna merytorycznie ale niepełna odpowiedź –
Niedostateczny (2,0)	0 pkt. – Wypowiedź zawierająca istotne błędy merytoryczne, błędy w zakresie posługiwania się pojęciami w zakresie anatomii, terminologia potoczna, ubogie słownictwo argumentacja mało spójna, nie wskazuje na zrozumienie zagadnień
	Kryteria oceny Egzaminu ustnego
Bardzo dobry (5,0)	Zrozumienie tematu i pełna jego realizacja, wykorzystanie materiałów pomocniczych. Odpowiedź na wszystkie zadawane pytania (92,5-100%)
Ponad dobry (4,5)	Zrozumienie omawianego tematu i pełna jego realizacja. Poprawna merytorycznie odpowiedź na większość pytań (85,5-92%) Wypowiedź na ogół uporządkowana i spójna. Przestrzeganie zasad poprawnego mówienia,
Dobry (4,0)	Omówienie tematu w sposób poprawny ale niepogłębiony. Poprawna merytorycznie odpowiedź na pytania zawarte w zestawie pytań (76,5-84%). Nieliczne błędy w zakresie posługiwania się pojęciami
Dość dobry (3,5)	Poprawna merytorycznie ale niepełna odpowiedź na pytania zawarte w zestawie pytań (68,5-76%). Pojedyncze błędy w zakresie posługiwania się pojęciami. Wystarczające słownictwo.

Dostateczny (3,0)	Wypowiedź spłycona, drugorzędne błędy rzeczowe. Poprawna merytorycznie ale niepełna odpowiedź na pytania zawarte w zestawie pytań (60-68%). Kilka błędów w zakresie posługiwania się pojęciami.
Ocena:	Kryteria oceny egzaminu testowego:
Bardzo dobry (5,0)	Uzyskanie z egzaminu 90% -100%
Ponad dobry (4,5)	Uzyskanie z egzaminu 80 -89%
Dobry (4,0)	Uzyskanie z egzaminu 70% -79%
Dość dobry (3,5)	Uzyskanie z egzaminu 65% - 69%
Dostateczny (3,0)	Uzyskanie z egzaminu 60%-64%

Kryteria oceny umiejętności praktycznych

Punktacja	2	1	0	
Zasady	przestrzega zasad, właściwa technika i kolejność wykonania czynności	przestrzega zasad po ukierunkowaniu	nie przestrzega zasad, chaotycznie wykonuje czynności	
Sprawność	wykonuje pewnie, energicznie	wykonuje po zastanowieniu	wykonuje niepewnie, bardzo wolno	
Skuteczność	uwzględnia sytuację pacjenta, osiąga cel	nie zawsze uwzględnia sytuację pacjenta, osiąga cel po ukierunkowaniu	nie bierze pod uwagę sytuacji pacjenta, nie osiąga celu	
Samodzielność	działania wykonuje samodzielnie	wymaga przypomnienia i ukierunkowania	wymaga stałego naprowadzania i przypominania	
Komunikowanie się z pacjentem	Poprawny i samodzielny, dobór treści	wymaga ukierunkowania w wyborze treści	nie potrafi utrzymać kontaktu werbalnego z pacjentem	
Postawa	potrafi krytycznie ocenić i analizować swoje postępowanie,	ma trudności w krytycznej ocenie i analizie swojego postępowania	nie potrafi krytycznie ocenić i analizować swojego postępowania,	
Punktacja / oceny: bardzo dobra - 12–11 pkt. dobra - 10-8 pkt. Dostateczna- 7–6 pkt. niedostateczna - 5-0 pkt.				

Samokształcenie – kryteria oceny

Szczegółowe kryteria oceny pracy pisemnej/projektu

Lp	Elementy pracy	Liczba punktów	Uzyskana liczba punktów	Ocena
1.	Zgodność treści z tematem	0-3		
2.	Poprawność użytej terminologii	0-3		
3.	Poprawność merytoryczna omawianych zagadnień	0-3		
4.	Układ i organizacja treści	0-3		
5.	Ujęcie problemu zgodnie z aktualną wiedzą (medyczną, społeczną, humanistyczną)	0-3		
6.	Trafność doboru treści/faktów/przykładów	0-3		

Ocena i punktacja

Bardzo dobry (5,0) – 18 – 17 pkt
Ponad dobry (4,5) – 16 -15 pkt
Dobry (4,0) – 14 pkt
Dość dobry (3,5) –13 - 12 pkt
Dostateczny (3,0) – 11 – 10 pkt
Niedostateczny (2,0) - poniżej 10 pkt

podpis autora

PROGRAM KSZTAŁCENIA

Niepubliczna Wyższa Szkoła Medyczna we Wrocławiu
Wydział Profilaktyki i Zdrowia
Profil praktyczny
Kierunek: _Pielęgniarstwo
Studia: I stopnia Stacjonarne

ANESTEZJOLOGIA I PIELĘGNIARSTWO W ZAGROŻENIU ŻYCIA

Realizacja -III rok semestr 5
Wykłady – 50
Samokształcenie 10
Zajęcia praktyczne -80
Praktyka zawodowa - 80
Zaliczenie; Egzamin końcowy

Wykłady: 50 godz.

Cele:

1. Poznanie podstawowych pojęć w anestezjologii i pielęgniarstwie w zagrożeniu życia
2. Poznanie zasad opieki pielęgniarstwiej w wybranych stanach zagrażających życiu
3. Kształtowanie umiejętności postępowania pielęgniarstwiej zgodnego z założeniami procesu pielęgnowania.
4. Kształtowanie umiejętności diagnozowania i planowania opieki pielęgniarstwiej w wybranych stanach anestezjologicznych
5. Kształtowanie umiejętności komunikowania się z pacjentem jego opiekunami oraz w zespole terapeutycznym.
6. Kształtowanie postaw etycznych, moralnych oraz postawy odpowiedzialności zawodowej pielęgniarki.

Część kliniczna - 25

1. Standardy i procedury postępowania w stanach nagłych i zabiegach ratujących życie
2. Znieczulenie ogólne – podział. Premedykacja dorosłych i dzieci, etapy postępowania
3. Znieczulenie przewodowe, rodzaje, wskazania, przeciwwskazania
4. Intensywny nadzór bezprzyrządowy i przyrządowy - rozpoznanie stanu zagrożenia życia.
5. Ostre stany choroby: wstrząs, ostra niewydolność krążenia, ostra niewydolność układu oddechowego, ostra niewydolność nerek, zatrucia, urazy wielonarządowe.
6. Zwalczanie bólu u pacjentów leczonych w oddziale intensywnej opieki.
7. Reanimacja krążeniowo-oddechowa.
8. Specyfika znieczulenia w pediatrii.
9. Zakażenia szpitalne w anestezjologii i intensywnej opiece.

Część pielęgniarstwiej - 25

1. Pielęgnacja pacjenta po znieczuleniu.
2. Rola pielęgniarki w przygotowaniu i opiece nad pacjentem po znieczuleniu ogólnym i przewodowym.
3. Pielęgnowanie chorego z dostępem naczyniowym żylnym i tętniczym.
4. Pielęgnowanie chorego z dostępem naczyniowym żylnym i tętniczym.
5. Pielęgnowanie pacjenta w ostrym stanie choroby – wstrząs, ostra niewydolność krążenia, ostra niewydolność układu oddechowego, ostra niewydolność nerek, zatrucia, urazy wielonarządowe
6. Postępowanie pielęgniarstwiej z pacjentem w niewydolności krążeniowo – oddechowej w oddziale intensywnej terapii.
7. Opieka nad chorym nieprzytomnym.
8. Rodzaje znieczuleń – rola pielęgniarki w postępowaniu wobec chorego z uwzględnieniem powikłań w przebiegu znieczulenia
9. Monitorowanie układu krążenia i układu oddechowego – zadania pielęgniarki
10. Zator płucny, wstrząs, ostra niewydolność nerek, sepsa, śpiączka wątrobowa jako stany zagrożenia życia – zadania pielęgniarki w postępowaniu diagnostycznym – terapeutycznym i pielęgnacyjnym
11. Intensywna terapia i opieka pielęgniarstwiej nad pacjentem po nagłym zatrzymaniu krążenia.
12. Zatrucia – przyczyny i postępowanie diagnostyczne, lecznicze i pielęgnacyjne.
13. Udział pielęgniarki w obserwacji chorego po znieczuleniu ogólnym i przewodowym
14. Powikłania po znieczuleniu ogólnym i przewodowym – postępowanie lecznicze i pielęgnacyjne.
15. Żywnienie chorych w Oddziale Intensywnej Terapii.
16. Monitorowanie metodami bezprzyrządowymi i przyrządowymi podstawowych funkcji życiowych i ocena stanu chorego leczonego w OIOM.
17. Problemy pielęgnacyjne w opiece nad chorym w stanie zagrożenia życia.
18. Dokumentowanie stanu chorego leczonego w OIOM.
19. Działania diagnostyczne, terapeutyczne i pielęgnacyjne podejmowane przez pielęgniarkę w intensywnej opiece medycznej.
20. Rola pielęgniarki w farmakoterapii i elektroterapii w OIOM.
21. Udział pielęgniarki w resuscytacji krążeniowo – oddechowej u dzieci i dorosłych.
22. Zadania pielęgniarki w opiece nad chorym z założoną rurką intubacyjną i tracheostomią.
23. Zadania pielęgniarki w żywieniu chorych w Oddziale Intensywnej Terapii.
24. Udział pielęgniarki w farmakoterapii chorych OIOM.
25. Rodzaje badań diagnostycznych i zasady ich zlecania
26. Zasady wystawiania skierowań na określone badania diagnostyczne

27. Zasady przygotowywania zapisu form recepturowych substancji leczniczych stosowanych w anestezjologii i pielęgniarstwie w zagrożeniu życia

Samokształcenie 10

Cele:

1. Utrwalenie wiadomości dotyczących zagadnień wyjaśniania patofizjologii zaburzeń występujących w przebiegu chorób, urazów układu nerwowego i grożących powikłań
 2. Kształtowanie umiejętności umożliwiających rozpoznaje stany nagłego zagrożenia zdrowia
- Utrwalenie wiadomości dotyczących pielęgnowania pacjentów w schorzeniach neurologicznych.
2. Kształtowanie postaw pozwalających na wykazanie odpowiedzialności moralnej za człowieka i wykonywanie zadań zawodowych

Metody: Opracowanie eseju lub prezentacji multimedialnej dotyczącej następujących zagadnień

Zadania:

1. Analgezja i sedacja
2. Model opieki w stanach nagłych
3. Stany nagłe u dzieci.
4. Pielęgnowanie pacjenta nieprzytomnego.
5. Pielęgnowanie chorego z urazem czaszkowo-mózgowym.
6. Sepsa- postępowanie.
7. Zapobieganie zakażeniom.
8. Specyfika pracy pielęgniarzki anestezjologicznej.

Anestezjologia i pielęgniarstwo w zagrożeniu życia

Zajęcia praktyczne

studia I stopnia stacjonarne

Realizacja: III rok - sem 5 - 80 godzin

Cele dydaktyczno-wychowawcze;

1. Poznanie procedur i zasad wdrażania opieki pielęgniarstwa w anestezjologii i pielęgniarstwie w zagrożeniu życia
2. Poznanie struktury i organizacji pracy w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii.
3. Poznanie zasad opieki pielęgniarstwa nad pacjentem w najczęstszych stanach i schorzeniach układowych
4. Kształtowanie umiejętności tworzenia procedury procesu pielęgnowania chorego w oddziale intensywnej terapii i nieprzytomnego.
5. Kształtowanie pozytywnego stosunku do zadań zawodowych, pacjenta i zespołu terapeutycznego

Efekty uczenia się:

Numer efektu uczenia się przedmiotowe	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Po ukończeniu modułu/przedmiotu student zna/rozumie/potrafi:	Metody weryfikacji osiągnięć i zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:				
U1	D.U1.	gromadzić informacje, formułować diagnozę pielęgniarstwa, ustalać cele i plan opieki pielęgniarstwa, wdrażać interwencje pielęgniarstwa oraz dokonywać ewaluacji opieki pielęgniarstwa;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U2	D.U2.	przewodzić poradnictwo w zakresie samoopieki pacjentów w różnym wieku i stanie zdrowia dotyczące wad rozwojowych, chorób i uzależnień;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U3	D.U3.	przewodzić profilaktykę powikłań występujących w przebiegu chorób;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U4	D.U9.	doraźnie podawać pacjentowi tlen i monitorować jego stan podczas tlenoterapii;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U5	D.U10.	wykonywać badanie elektrokardiograficzne i rozpoznawać zaburzenia zagrażające życiu;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U6	D.U12.	przygotowywać pacjenta fizycznie i psychicznie do badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U7	D.U13.	wystawiać skierowania na wykonanie określonych badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U8	D.U14.	przygotowywać zapisy form recepturowych substancji leczniczych w ramach kontynuacji leczenia;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U9	D.U15.	dokumentować sytuację zdrowotną pacjenta, dynamikę jej zmian i realizowaną opiekę pielęgniarstwa, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych do gromadzenia danych;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U10	D.U17.	przewodzić u osób dorosłych i dzieci żywienie dojelitowe (przez zgłębnik i przetokę odżywczą) oraz żywienie pozajelitowe;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U11	D.U18.	rozpoznawać powikłania leczenia farmakologicznego, dietetycznego, rehabilitacyjnego i leczniczo-pielęgnacyjnego;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U12	D.U20.	przewodzić rozmowę terapeutyczną;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U13	D.U22.	przekazywać informacje członkom zespołu terapeutycznego o stanie zdrowia pacjenta;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U14	D.U23.	asystować lekarzowi w trakcie badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U15	D.U24.	oceniać poziom bólu, reakcję pacjenta na ból i jego nasilenie oraz stosować farmakologiczne i niefarmakologiczne postępowanie przeciwbólowe;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U16	D.U25.	postępować zgodnie z procedurą z ciałem zmarłego pacjenta;	Spr.ustny, prakt.	ZP
U17	D.U26.	przygotowywać i podawać pacjentom leki różnymi drogami, samodzielnie lub na zlecenie lekarza;	Spr.ustny, prakt.	ZP
W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:				

K1	D.K6	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;	obserwacja	ZP
K2	D.K7	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	obserwacja	ZP
Proszę oznaczyć krzyżykami w skali 1-3 jak powyższe efekty są osiągan na zajęciach w dziedzinie wiedzy, umiejętności i postaw; Wiedza + + + Umiejętności + + + Postawy + +				
Literatura podstawowa	1 Dyk D., Gutysz-Wojnicka A.: Pielęgniarstwo anestezjologiczne i intensywnej opieki. PZWL 2018. 2.Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Wyd. PZWL, Warszawa 2014 3. Knipfer E.,Koch E.,red. Wyd. pol. Kubler A.: Pielęgniarstwo anestezjologiczne. Wyd. Era Urban & Partner, 2017			
Efekty końcowe/ wyniki nauczania	Po zakończeniu zajęć praktycznych student powinien; 1. Wyjaśnić etiopatogenezę, objawy kliniczne, przebieg, leczenie, rokowanie i opiekę pielęgniarską w w obrębie układu: - układu krążenia (serca, naczyń krwionośnych), -układu oddechowego, -układu nerwowego, - układu pokarmowego (żołądka, jelit, wielkich gruczołów), wątroby, trzustki, - układu moczowego (nerek i pęcherza moczowego), -układu kostno-stawowego, mięśni, -układu dokrewnego oraz krwi. 2. Znać zasady planowania opieki nad pacjentem w zależności od wieku i stanu zdrowia 3. Gromadzić informacje, formułować diagnozę pielęgniarską, ustalać cele i plan opieki, wdrażać interwencje pielęgniarskie oraz dokonywać ewaluacji opieki; 4. Samodzielnie wykonywać podstawowe pomiary: tętna, ciśnienia tętniczego krwi, temperatury ciała, oddechu, ciężaru ciała i wzrostu. oraz je zinterpretować i udokumentować uzyskane wyniki 5. Znać zasady przygotowania, opieki w trakcie oraz po badaniach i zabiegach diagnostycznych wykonywanych u dzieci w różnym wieku i stanie zdrowia 6.. Zapewnić bezpieczeństwo pacjentowi 7.. Wykonywać zabiegi higieniczne 8. Przygotować i podawać leki różnymi drogami 9. Prowadzić dokumentację pacjenta 10. Wykazywać empatię i zainteresowanie problemami chorego 11. Systematycznie wzbogacać wiedzę zawodową i posiadać ukształtowane umiejętności, dążenia do profesjonalizmu 12. Znać rodzaje badań diagnostycznych i posiada wiedzę w zakresie ich zlecenia 13. Rozpoznawać wskazania do wykonania określonych badań diagnostycznych i posiada umiejętności umożliwiające wystawianie skierowań na określone badania diagnostyczne 14. Przygotowywać zapisy form recepturowych substancji leczniczych w porozumieniu z lekarzem lub na jego zlecenie.			
Warunki zaliczenia	Obecność na zajęciach, wykonanie zabiegów i czynności pielęgnacyjnych zgodnie z obowiązującymi procedurami, aktywny udział w zajęciach, systematyczne przygotowanie do zajęć, odpowiedni stosunek do chorego i zadań zawodowych, przestrzeganie zasad komunikowania z dzieckiem i zespołem terapeutycznym, respektowanie zasad etyki i zachowanie tajemnicy zawodowej			
Skala ocen:	bdb (5,0) - bardzo dobry pdb (4,5) - ponad dobry db (4,0) - dobry ddb (3,5) - dość dobry dost. (3,0) - dostateczny ndst (2,0) - niedostateczny			
Kształtowanie umiejętności praktycznych odbywa się na następujących poziomach: Poziom 1. obserwacja procedur w praktyce Poziom 2. wykonanie umiejętności z pomocą osoby nadzorującej Poziom 3. wykonanie umiejętności pod kierunkiem osoby nadzorującej Poziom 4. wykonanie umiejętności samodzielnie, bezpiecznie, kompetentnie z uzasadnieniem swojego działania, w obecności osoby nadzorującej.				
Kryteria oceny umiejętności praktycznych				
Punktacja	2	1	0	
Zasady	przestrzega zasad, właściwa technika i kolejność wykonania czynności	przestrzega zasad po ukierunkowaniu	nie przestrzega zasad, chaotycznie wykonuje czynności	
Sprawność	wykonuje pewnie, energicznie	wykonuje po zastanowieniu	wykonuje niepewnie, bardzo wolno	
Skuteczność	uwzględnia sytuację pacjenta, osiąga cel	nie zawsze uwzględnia sytuację pacjenta, osiąga cel po ukierunkowaniu	nie bierze pod uwagę sytuacji pacjenta, nie osiąga celu	
Samodzielność	działania wykonuje samodzielne	wymaga przypomnienia i ukierunkowania	wymaga stałego naprowadzania i przypominania	
Komunikowanie się z pacjentem	Poprawny i samodzielny, dobór	wymaga ukierunkowania w wyborze treści	nie potrafi utrzymać kontaktu werbalnego z	

	treści		pacjentem		
Postawa	potrafi krytycznie ocenić i analizować swoje postępowanie,	ma trudności w krytycznej ocenie i analizie swojego postępowania	nie potrafi krytycznie ocenić i analizować swojego postępowania,		
Punktacja / oceny: bardzo dobra - 12–11 pkt. dobra - 10-8 pkt. dostateczna- 7–6 pkt. niedostateczna - 5-0 pkt.					
Tematyka zajęć praktycznych; 1. Rodzaje znieczuleń – rola pielęgniarki w postępowaniu wobec chorego z uwzględnieniem powikłań w przebiegu znieczulenia. 2. Monitorowanie układu krążenia i układu oddechowego – zadania pielęgniarki, rodzaje dokumentacji. 3. Zasady pielęgnowania hospitalizowanych pacjentów oraz prowadzenie obowiązującej dokumentacji. 4. Udział pielęgniarki w badaniach diagnostycznych. 5. Udział pielęgniarki w leczeniu. Podawanie leków różnymi drogami 6. Rozpoznawanie objawów chorobowych ze szczególnym uwzględnieniem stanów zagrożenia życia. Umiejętność podejmowania resuscytacji krążeniowo-oddechowej zgodnie z przyjętymi standardami postępowania. 7. Ocena stanu ogólnego chorych w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii 8. Pielęgnowanie pacjenta z rurką intubacyjną, tracheostomią. 9. Problemy pielęgnacyjne u pacjenta wentylowanego mechanicznie. 10. Proces pielęgnowania w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii 11. Żywienie chorych w Oddziale Intensywnej Terapii 12. Zadania pielęgniarki w sali budzeń. 13. Komunikowanie w zespole terapeutycznym 14. Przestrzeganie zasad etyki zawodowej, praw pacjenta i tajemnicy zawodowej 15. Metody i sposoby rozpoznawania potrzeb pacjenta hospitalizowanego w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii 16. Komunikowanie w zespole terapeutycznym. 17. Przestrzeganie zasad etyki zawodowej, praw pacjenta i tajemnicy zawodowej 18. Rodzaje badań diagnostycznych i posiada wiedzę w zakresie ich zlecania 19. Rozpoznawanie wskazania do wykonania określonych badań diagnostycznych i zasady wystawiania skierowań na określone badania diagnostyczne 20. Przygotowywanie zapisu form recepturowych substancji leczniczych w porozumieniu z lekarzem lub na jego zlecenie					

Anestezjologia i pielęgniarstwo w zagrożeniu życia

Praktyka zawodowa:

80 godzin

studia I stopnia stacjonarne

Realizacja: praktyka zawodowa III rok

Cele dydaktyczno-wychowawcze:

1. Poznanie procedur i zasad wdrażania opieki pielęgniarstwa w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii.
2. Poznanie struktury i organizacji pracy w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii.
3. Kształtowanie umiejętności gromadzenia informacji, formułowania diagnozy pielęgniarstwa, ustalania celów i planu opieki, wdrażania interwencji pielęgniarstwa oraz dokonywania ewaluacji opieki nad pacjentem w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii.
4. Kształtowanie umiejętności rozpoznawania uwarunkowań zachowania zdrowia pacjentów w różnym wieku i stanie zdrowia.
5. Kształtowanie umiejętności poszanowania godności i autonomii pacjenta i jego rodziny.
6. Kształtowanie umiejętności wspierania pacjenta i jego rodziny w dążeniu do zdrowia.
7. Doskonalenie umiejętności zastosowania zdobytej wiedzy w praktyce pielęgniarstwa.
8. Poznanie organizacji i zadań oddziału anestezjologii.
9. Organizowanie i wykonywanie pracy na poszczególnych stanowiskach pracy pielęgniarki.
10. Wdrażanie procesu pielęgnowania w zgodzie z podstawami teorii pielęgnowania.
11. Prowadzenie obowiązującej dokumentacji.
12. Współpraca w zespole terapeutycznym

Efekty uczenia się:

Numer efektu uczenia się przedmiotowe	Numer efektu uczenia się kierunkowego	Po ukończeniu modułu/przedmiotu student zna/rozumie/potrafi:	Metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów uczenia się	Forma zajęć dydaktycznych
W zakresie umiejętności absolwent potrafi:				
U1	D.U1.	gromadzić informacje, formułować diagnozę pielęgniarstwa, ustalać cele i plan opieki pielęgniarstwa, wdrażać interwencje pielęgniarstwa oraz dokonywać ewaluacji opieki pielęgniarstwa;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U2	D.U2.	przewodzić poradnictwo w zakresie samoopieki pacjentów w różnym wieku i stanie zdrowia dotyczące wad rozwojowych, chorób i uzależnień;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U3	D.U3.	przewodzić profilaktykę powikłań występujących w przebiegu chorób;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U4	D.U9.	doraźnie podawać pacjentowi tlen i monitorować jego stan podczas tlenoterapii;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U5	D.U10.	wykonywać badanie elektrokardiograficzne i rozpoznawać zaburzenia zagrażające życiu;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U6	D.U12.	przygotowywać pacjenta fizycznie i psychicznie do badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U7	D.U13.	wystawiać skierowania na wykonanie określonych badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U8	D.U14.	przygotowywać zapisy form recepturowych substancji leczniczych w ramach kontynuacji leczenia;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U9	D.U15.	dokumentować sytuację zdrowotną pacjenta, dynamikę jej zmian i realizowaną opiekę pielęgniarstwa, z uwzględnieniem narzędzi informatycznych do gromadzenia danych;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U10	D.U17.	przewodzić u osób dorosłych i dzieci żywienie dojelitowe (przez zgłębnik i przetokę odżywczą) oraz żywienie pozajelitowe;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U11	D.U18.	rozpoznawać powikłania leczenia farmakologicznego, dietetycznego, rehabilitacyjnego i leczniczo-pielęgnacyjnego;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U12	D.U20.	przewodzić rozmowę terapeutyczną;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U13	D.U22.	przekazywać informacje członkom zespołu terapeutycznego o stanie zdrowia pacjenta;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U14	D.U23.	asystować lekarzowi w trakcie badań diagnostycznych;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U15	D.U24.	oceniać poziom bólu, reakcję pacjenta na ból i jego nasilenie oraz stosować farmakologiczne i	Spr.ustny,	PZ

		niefarmakologiczne postępowanie przeciwbólowe;	prakt.	
U16	D.U25.	postępować zgodnie z procedurą z ciałem zmarłego pacjenta;	Spr.ustny, prakt.	PZ
U17	D.U26.	przygotowywać i podawać pacjentom leki różnymi drogami, samodzielnie lub na zlecenie lekarza;	Spr.ustny, prakt.	PZ

W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

K1	D.K6	przewidywania i uwzględniania czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta;	obserwacja	PZ
K2	D.K7	dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych.	obserwacja	PZ

Proszę oznaczyć krzyżykami w skali 1-3 jak powyższe efekty są osiągnięte na zajęciach w dziedzinie wiedzy, umiejętności i postaw;

Wiedza + + +

Umiejętności + + +

Postawy + +

Literatura podstawowa	1 Dyk D., Gutysz-Wojnicka A.: Pielęgniarstwo anestezjologiczne i intensywnej opieki. PZWL 2018. 2.Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Wyd. PZWL, Warszawa 2014 3. Knipfer E.,Koch E.,red. Wyd. pol. Kubler A.: Pielęgniarstwo anestezjologiczne. Wyd. Era Urban & Partner, 2017
Efekty końcowe/ wyniki nauczania	Po zakończeniu praktyki zawodowej student powinien; 1. Posiadać wiedzę z zakresu etiologii, patogenezy, objawów, badań dodatkowych, metod leczenia, zasad zapobiegania i rehabilitacji najczęstszych schorzeń w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii. 2. Znać zasady planowania opieki nad pacjentem w zależności od wieku i stanu zdrowia. 3. Gromadzić informacje, formułować diagnozę pielęgniarstwa, ustalać cele i plan opieki, wdrażać interwencje pielęgniarstwa oraz dokonywać ewaluacji opieki; 4. Samodzielnie wykonywać podstawowe pomiary: tętna, ciśnienia tętniczego krwi, temperatury ciała, oddechu, ciężaru ciała i wzrostu. oraz je zinterpretować i udokumentować uzyskane wyniki 5. Znać zasady przygotowania, opieki w trakcie oraz po badaniach i zabiegach diagnostycznych wykonywanych u pacjentów w różnym wieku i stanie zdrowia 6. Zapewnić bezpieczeństwo choremu. 7.Wykonywać zabiegi higieniczne 8. Przygotować i podawać leki różnymi drogami 9. Prowadzić dokumentację 10. Wykazywać empatię i zainteresowanie problemami chorego 11. Systematycznie wzbogaca wiedzę zawodową i posiada ukształtowane umiejętności,
Warunki zaliczenia	Obecność na zajęciach, wykonanie zabiegów i czynności pielęgnacyjnych zgodnie z obowiązującymi procedurami, aktywny udział w zajęciach, systematyczne przygotowanie do zajęć, odpowiedni stosunek do chorego i zadań zawodowych, przestrzeganie zasad komunikowania z pacjentem i zespołem terapeutycznym, respektowanie zasad etyki i zachowanie tajemnicy zawodowej
Skala ocen:	bdb (5,0) - bardzo dobry pdb (4,5) - ponad dobry db (4,0) - dobry ddb (3,5) - dość dobry dost. (3,0) - dostateczny ndst (2,0) - niedostateczny

Kształtowanie umiejętności praktycznych odbywa się na następujących poziomach:

Poziom 1. obserwacja procedur w praktyce

Poziom 2. wykonanie umiejętności z pomocą osoby nadzorującej

Poziom 3. wykonanie umiejętności pod kierunkiem osoby nadzorującej

Poziom 4. wykonanie umiejętności samodzielnie, bezpiecznie, kompetentnie z uzasadnieniem swojego działania, w obecności osoby nadzorującej.

Kryteria oceny umiejętności praktycznych

Punktacja	2	1	0	
Zasady	przestrzega zasad, właściwa technika i kolejność wykonania czynności	przestrzega zasad po ukierunkowaniu	nie przestrzega zasad, chaotycznie wykonuje czynności	
Sprawność	wykonuje pewnie, energicznie	wykonuje po zastanowieniu	wykonuje niepewnie, bardzo wolno	
Skuteczność	uwzględnia sytuację pacjenta, osiąga cel	nie zawsze uwzględnia sytuację pacjenta, osiąga cel po ukierunkowaniu	nie bierze pod uwagę sytuacji pacjenta, nie osiąga celu	
Samodzielność	działania wykonuje samodzielne	wymaga przypomnienia i ukierunkowania	wymaga stałego naprowadzania i przypominania	
Komunikowanie się z pacjentem	Poprawny i samodzielny, dobór treści	wymaga ukierunkowania w wyborze treści	nie potrafi utrzymać kontaktu werbalnego z pacjentem	
Postawa	potrafi krytycznie ocenić i analizować swoje postępowanie,	ma trudności w krytycznej ocenie i analizie swojego postępowania	nie potrafi krytycznie ocenić i analizować swojego	

			postępowania,		
Punktacja / oceny: bardzo dobra - 12–11 pkt. dobra - 10-8 pkt. Dostateczna- 7–6 pkt. niedostateczna - 5-0 pkt.					
Tematyka zajęć ; <ol style="list-style-type: none"> 1. Specyfika pracy w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii, organizacja i funkcjonowanie oddziału 2. Dokumentacja indywidualna i zbiorcza w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii. 3. Prawa i obowiązki pacjenta. Prawa pacjenta i przyjęte regulaminy wewnętrzne oddziału. 4. Zapobieganie zakażeniom wewnątrzoddziałowym. 5. Przyjęcie pacjenta do szpitala. Opieka nad pacjentem hospitalizowanym – zapewnienie bezpieczeństwa fizycznego i psychicznego. 6. Efektywne komunikowanie się z pacjentem i jego rodziną. 7. Obserwacja i ocena stanu pacjenta. 8. Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjno-leczniczych. 9. Podawanie leków różnymi drogami. 10. Prowadzenie procesu pielęgnowania w wybranych stanach i schorzeniach układowych. 11. Postępowanie w stanach zagrożenia życia. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa. Algorytm postępowania. 12. Opieka nad nieprzytomnym 13. Etyka i odpowiedzialność zawodowa pielęgniarki. 14. Monitorowanie metodami bezprzyrządowymi i przyrządowymi podstawowych funkcji życiowych i ocena stanu chorego leczonego w OIOM. 15. Problemy pielęgnacyjne w opiece nad chorym w stanie zagrożenia życia. 16. Dokumentowanie stanu chorego leczonego w OIOM. 17. Działania diagnostyczne, terapeutyczne i pielęgnacyjne podejmowane przez pielęgniarkę w intensywnej opiece medycznej. 18. Rola pielęgniarki w farmakoterapii i elektroterapii w OIOM. 19. Udział pielęgniarki w resuscytacji krążeniowo – oddechowa u dzieci i dorosłych. 20. Zadania pielęgniarki w opiece nad chorym z założoną rurką intubacyjną i tracheostomijną. 21. Zadania pielęgniarki w żywieniu chorych w Oddziale Intensywnej Terapii 22. Udział pielęgniarki w farmakoterapii chorych OIOM. 23. Rodzaje badań diagnostycznych i posiada wiedzę w zakresie ich zlecenia 24. Rozpoznawanie wskazania do wykonania określonych badań diagnostycznych i zasady wystawiania skierowań na określone badania diagnostyczne 25. Przygotowywanie zapisu form recepturowych substancji leczniczych w porozumieniu z lekarzem lub na jego zlecenie 					