CENTRUM KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO PIELĘGNIAREK I POŁOŻNYCH

PROGRAM SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO W DZIEDZINIE PIELĘGNIARSTWA OPERACYJNEGO DLA PIELĘGNIAREK

Program został zatwierdzony przez Ministra Zdrowia w dniu 19.08.2015r.

uwzględnia:

1. Aktualizację programów szkoleń specjalizacyjnych oraz kursów kwalifikacyjnych zatwierdzoną przez Ministra Zdrowia w dniu 24.10.2016 r.
2. Aktualizację programów szkoleń specjalizacyjnych, kursów kwalifikacyjnych i kursów specjalistycznych w obszarze miejsca realizacji stażu zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 maja 2012r. w sprawie systemu resortowych kodów identyfikacyjnych oraz szczegółowego sposobu ich nadawania (Dz. U. poz. 594), zatwierdzoną przez Ministra Zdrowia w dniu 31.08.2017 r.
3. Aktualizację *Modułu I Humanistyczno-społeczne podstawy specjalizacji* zatwierdzoną przez Ministra Zdrowia w dniu 28.11.2017 r.
4. Aktualizację Części 3 w *Module I Humanistyczno-społeczne podstawy specjalizacji* zatwierdzoną przez Ministra Zdrowia w dniu 29.07.2019 r.

Warszawa 2019

PROGRAM PRZYGOTOWANY PRZEZ ZESPÓŁ PROGRAMOWY W SKŁADZIE[1]

1. **dr n. med. Tadeusz Paweł Wasilewski – Przewodniczący Zespołu;**
   Katedra Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie; Zakład Pielęgniarstwa, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie
2. **mgr Monika Błach-Szydło –** Centrum Onkologii Ziemi Radomskiej Sp. z o.o. w Radomiu
3. **mgr Halina Idczak –** Katedra i Zakład Promocji Zdrowia Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
4. **mgr Urszula Lipińska** – Klinika Kardiochirurgii i Transplantologii, Instytut Kardiologii im. Prymasa Tysiąclecia Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Warszawie
5. **mgr Anna Nagadowska** – Blok operacyjny, Instytut „Pomnik – Centrum Zdrowia Dziecka" w Warszawie
6. **dr n. med. Ewa Sztuczka** – Oddział Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Onkologicznej, Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu

Osoba współpracująca
dr n. med. Iwona Morawik – Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 4 w Lublinie

RECENZENCI PROGRAMU

1. **dr n. med. Katarzyna Cierzniakowska** – Konsultant Wojewódzki w dziedzinie pielęgniarstwa chirurgicznego i operacyjnego
   Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego i Leczenia Ran Przewlekłych Wydział Nauk o Zdrowiu Collegium Medicum im. L. Rydygiera w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu; Oddział Kliniczny Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej, Kolorektalnej i Onkologicznej Szpital Uniwersytecki nr 2 im. dr. Jana Biziela w Bydgoszczy
2. **mgr Barbara Dąbrowska** – Prezes Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Instrumentariuszek, Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku

[1] Powołany Zarządzeniem Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych Nr 76/13 z dnia 26 listopada 2014 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw Opracowania Programu Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych.

PROGRAM MODUŁU I PRZYGOTOWANY PRZEZ ZESPÓŁ PROGRAMOWY W SKŁADZIE[2]

1. **dr n. med. Grażyna Rogala-Pawelczyk** – **Przewodnicząca Zespołu;** Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Prezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
2. **dr n. med. Anita Gębska-Kuczerowska** – Studium Zdrowia Publicznego, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny w Warszawie
3. **mgr Jadwiga Klukow** – Katedra i Zakład Zarządzania w Pielęgniarstwie, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
4. **mgr piel. Izabela Kucharska** – Departament Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi, Główny Inspektorat Sanitarny w Warszawie
5. **mgr Teresa Kuziara** – Komisja Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego, Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych; Wiceprezes Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
6. **prof. nadzw. dr hab. n. hum. Ewa Wilczek-Rużyczka** – Katedra Psychologii Zdrowia, Krakowska Akademia im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego w Krakowie
7. **dr Beata Witkowska-Maksimczuk** – Zakład Filozofii, Wydział Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej
8. **dr n. o zdr. Grażyna Wójcik** – Zakład Pielęgniarstwa Społecznego Wydział Nauki o Zdrowiu, Warszawski Uniwersytet Medyczny, Prezes Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego

RECENZENT PROGRAMU

dr hab. n. hum. Maria Kózka, prof. UJ – Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa, Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum

[2] Powołany Zarządzeniem Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych Nr 60/13 z dnia 12 listopada 2013 r. w sprawie powołania Zespołu do spraw Opracowania Programu Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych.

AKTUALIZACJA zatwierdzona przez Ministra Zdrowia w dniu 24.10.2016r. PRZYGOTOWANA PRZEZ ZESPÓŁ ds. EWALUACJI W SKŁADZIE*

1. **dr n. o zdr. Grażyna Wójcik** – Prezes Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego
2. **mgr Sabina Wiatkowska** – Przewodnicząca Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego w Naczelnej Radzie Pielęgniarek i Położnych
3. **dr n. o zdr. Jarosław Czepczarz** – Członek Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego w Naczelnej Radzie Pielęgniarek i Położnych
4. specjalista w dziedzinach ewaluowanych programów kształcenia

AKTUALIZACJA zatwierdzona przez Ministra Zdrowia w dniu 28.11.2017r. PRZYGOTOWANA PRZEZ ZESPÓŁ ds. EWALUACJI W SKŁADZIE*

1. **dr n. o zdr. Grażyna Wójcik** – Prezes Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego
2. **mgr Sabina Wiatkowska** – Przewodnicząca Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
3. **dr Jarosław Czepczarz** – Członek Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
4. **specjaliści w dziedzinie ewaluowanego programu**:
   a) **dr hab. n. hum. Maria Kózka, prof. UJ** – Konsultant krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa, Prodziekan ds. dydaktycznych i studenckich Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum
   b) **mgr piel. Izabela Kucharska –** Zastępca Głównego Inspektora Sanitarnego, Główny Inspektorat Sanitarny w Warszawie
   c) **mgr Teresa Kuziara** - Członek Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych
   d) **dr n. med. Grażyna Rogala-Pawelczyk** – Prorektor ds. Rozwoju i Nauki, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Jana Grodka w Sanoku
   e) **dr Beata Witkowska-Maksimczuk** – Adiunkt Zakładu Filozofii, Wydział Administracji i Nauk Społecznych Politechniki Warszawskiej

AKTUALIZACJA zatwierdzona przez Ministra Zdrowia w dniu 31.08.2017r. PRZYGOTOWANA PRZEZ ZESPÓŁ ds. EWALUACJI W SKŁADZIE**

1. **dr hab. n. hum. Maria Kózka, prof. UJ** – Konsultant Krajowy w dziedzinie pielęgniarstwa
2. **dr n. o zdr. Grażyna Wójcik** – Prezes Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego
3. **mgr Sabina Wiatkowska** – Przewodnicząca Komisji Nauki, Kształcenia i Rozwoju Zawodowego w Naczelnej Radzie Pielęgniarek i Położnych

AKTUALIZACJA zatwierdzona przez Ministra Zdrowia w dniu 29.07.2019r. PRZYGOTOWANA PRZEZ ZESPÓŁ ds. EWALUACJI W SKŁADZIE***

1. **mgr piel. Izabela Kucharska –** Zastępca Głównego Inspektora Sanitarnego, Główny Inspektorat Sanitarny w Warszawie
2. **dr. n. med. Anita Gębska – Kuczerowska** Studium Zdrowia Publicznego, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny Warszawa

*Powołany Zarządzeniem Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych Nr 65/16 z dnia 26 września 2016 r. w sprawie powołania zespołu do spraw ewaluacji programów kształcenia szkoleń specjalizacyjnych, kursów kwalifikacyjnych i kursów specjalistycznych.
** Powołany Zarządzeniem Nr 32/17 Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych z dnia 19 maja 2017 r. w sprawie powołania zespołu do spraw ewaluacji programów szkoleń specjalizacyjnych, kursów kwalifikacyjnych i kursów specjalistycznych w obszarze miejsca realizacji stażu zgodnie z zapisami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 17 maja 2012 r. w sprawie systemu resortowych kodów identyfikacyjnych oraz szczegółowego sposobu ich nadawania (Dz. U. poz. 594).
*** Powołany Zarządzeniem Nr 19/19 Dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych z dnia 1 kwietnia 2019 r. w sprawie powołania zespołu do spraw ewaluacji modułu I część 3 szkoleń specjalizacyjnych dla pielęgniarek i położnych.

1. ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNO-PROGRAMOWE

Rodzaj kształcenia
Szkolenie specjalizacyjne jest to rodzaj kształcenia, który zgodnie z ustawą z dnia 15 lipca 2011 r. *o zawodach pielęgniarki i położnej* (Dz. U. z 2016 r., poz. 1251) ma na celu uzyskanie przez pielęgniarkę lub położną specjalistycznej wiedzy i umiejętności w określonej dziedzinie pielęgniarstwa lub dziedzinie mającej zastosowanie w ochronie zdrowia oraz tytułu specjalisty w tej dziedzinie.

Efekty kształcenia wskazane w programie szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie ***pielęgniarstwa operacyjnego dla pielęgniarek*** są dla organizatora i uczestnika kształcenia obowiązkowym elementem programu. Osiągnięcie wskazanych efektów kształcenia gwarantuje, że każdy uczestnik szkolenia specjalizacyjnego będzie posiadać takie same kwalifikacje, niezależnie od miejsca ukończenia kształcenia, podmiotu organizującego kształcenie oraz systemu kształcenia.

Cel kształcenia
Przygotowanie pielęgniarki do uzyskania specjalistycznych kwalifikacji zawodowych w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego, do pełnienia roli lidera i wdrażania do praktyki pielęgniarskiej zmian potwierdzonych badaniami naukowymi oraz do uczestniczenia w projektowaniu i prowadzeniu kształcenia zawodowego w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Czas trwania kształcenia
Łączna liczba godzin przeznaczonych na realizację programu szkolenia specjalizacyjnego w kontakcie z wykładowcą/opiekunem stażu wynosi **836** godzin dydaktycznych:
zajęcia teoretyczne – **311 godzin,**
zajęcia praktyczne – **525 godzin**.
Organizator kształcenia w porozumieniu z kierownikiem specjalizacji, ma prawo dokonać modyfikacji czasu trwania zajęć teoretycznych. Oznacza to, że 80% łącznej liczby godzin przeznaczonych na realizację programu nie podlega zmianie. Wskazane 20%, **co stanowi nie więcej niż 167 godzin, może być wykorzystane na samokształcenie.**

Sposób organizacji
Za przebieg i organizację szkolenia specjalizacyjnego odpowiedzialny jest organizator kształcenia. Organizator powinien:
1. Opracować regulamin organizacyjny szkolenia specjalizacyjnego, który w szczególności określa:
   - organizację;
   - zasady i sposób naboru osób;
   - prawa i obowiązki osób uczestniczących;
   - zakres obowiązków kadry dydaktycznej prowadzącej nauczanie teoretyczne i praktyczne.
2. Powołać kierownika szkolenia specjalizacyjnego.

Do zadań kierownika szkolenia oprócz zadań określonych w przepisach Ministra Zdrowia z tego zakresu powinno należeć:
- współdecydowanie o doborze kadry dydaktycznej;
- przedstawienie uczestnikom szkolenia: celu, programu i organizacji kształcenia;
- ocenianie placówek szkolenia praktycznego wg specyfiki i organizacji zajęć;
- pomaganie w rozwiązywaniu problemów;

- udzielanie indywidualnych konsultacji uczestnikom szkolenia;
- zbieranie i analizowanie opinii o przebiegu szkolenia.

3. Przeprowadzić postępowanie kwalifikacyjne.
4. Powołać wykładowców posiadających kwalifikacje określone w programie szkolenia.
5. Powołać w uzgodnieniu z kierownikiem specjalizacji opiekunów szkolenia praktycznego, którzy powinni być merytorycznymi pracownikami placówek, w których odbywa się szkolenie praktyczne. Do zadań opiekuna szkolenia praktycznego należy:
   - instruktaż wstępny (zapoznanie z celem szkolenia praktycznego, z organizacją pracy, wyposażeniem placówki, jej personelem, zakresem udzielanych świadczeń i in.);
   - instruktaż bieżący (organizacja i prowadzenie zajęć, kontrola nad ich prawidłowym przebiegiem, pomoc w rozwiązywaniu problemów i in.);
   - instruktaż końcowy (omówienie i podsumowanie zajęć, zaliczenie zadań zawodowych określonych w programie kształcenia, ocena uzyskanych wiadomości i umiejętności).
6. Zapewnić bazę dydaktyczną do szkolenia teoretycznego, dostosowaną do liczby uczestników szkolenia.
7. Zapewnić środki dydaktyczne, o których mowa w programie poszczególnych modułów.
8. Dobrać placówki stażowe zgodnie z planem nauczania, w których możliwe będzie zdobywanie umiejętności niezbędnych do wykonywania określonych zadań zawodowych.
9. Posiadać wewnętrzny system monitorowania jakości kształcenia.
10. Potwierdzić w karcie specjalizacji uczestnika przed zaliczeniem szkolenia, że pielęgniarka posiada kwalifikacje w zakresie badania fizykalnego, udokumentowane uwierzytelnioną kopią:
    a) dyplomu uzyskania tytułu specjalisty po 2001 r. lub
    b) zaświadczenia o ukończeniu kursu specjalistycznego *Wywiad i badanie fizykalne* lub
    c) zaświadczenia o ukończeniu kursu z zakresu badania fizykalnego *Advanced Physical Assessment* lub
    d) dyplomu uzyskania tytułu licencjata pielęgniarstwa, począwszy od naboru 2012/2013.

Sposób sprawdzania efektów kształcenia

W toku realizacji programu przewiduje się ocenianie:

1. Bieżące – rozumiane jako zaliczanie poszczególnych modułów (sprawdzenie stopnia opanowania wiedzy i umiejętności będących przedmiotem nauczania teoretycznego i praktycznego, w tym świadczeń zdrowotnych przewidzianych w programie kształcenia).
2. Końcowe – egzamin państwowy, który przeprowadza państwowa komisja egzaminacyjna powołana przez ministra właściwego do spraw zdrowia na wniosek dyrektora Centrum Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych.

2. OGÓLNE EFEKTY KSZTAŁCENIA

Dyplom uzyskania tytułu specjalisty w dziedzinie ***pielęgniarstwa operacyjnego dla pielęgniarek*** otrzymuje pielęgniarka, która:

1) w zakresie wiedzy posiada:

- wiedzę na temat dylematów etycznych/moralnych w pracy pielęgniarki, położnej;
- wiedzę dotyczącą praw pacjenta i odpowiedzialności pielęgniarki, położnej;
- specjalistyczną wiedzę w zakresie procesów komunikowania interpersonalnego w relacji z pacjentem; rodziną i członkami zespołu opieki zdrowotnej;
- wiedzę na temat zastosowania epidemiologii w praktyce zawodowej pielęgniarki i położnej;
- wiedzę z zakresu specyfiki zarządzania w podsystemie pielęgniarstwa w kontekście polityki zdrowotnej i zdrowia publicznego;

- wiedzę dotyczącą znaczenia krytycznej analizy wyników badań naukowych i ich wykorzystania
  w rozwoju praktyki zawodowej;
- specjalistyczną wiedzę na temat schorzeń leczonych operacyjnie;
- specjalistyczną wiedzę w zakresie przebiegu zabiegów operacyjnych objętych programem kształcenia;
- znajomość technik operacyjnych;
- wiedzę na temat powikłań mogących wystąpić po zabiegach operacyjnych;
- wiedzę na temat czynników wpływających na powstanie i rozwój ośrodków chirurgii jednego dnia;
- wiedzę na temat roli pielęgniarki operacyjnej w organizacji ośrodków chirurgii jednego dnia;
- wiedzę w zakresie prowadzenia dokumentacji pielęgniarskiej

2) w zakresie umiejętności potrafi:

- diagnozować problemy moralne pojawiające się w pracy pielęgniarki, położnej;
- przestrzegać w praktyce pielęgniarskiej, położniczej regulacji prawnych odnoszących się do wykonywania zawodu i wykonywania świadczeń zdrowotnych;
- komunikować się z pacjentem, rodziną i współpracownikami;
- stosować w praktyce zawodowej pielęgniarki i położnej niezbędne elementy zapobiegania oraz zwalczania zakażeń szpitalnych;
- opracowywać i wdrażać założenia polityki kadrowej zgodnie z zapotrzebowaniem pacjentów na opiekę pielęgniarską;
- monitorować i oceniać jakość opieki pielęgniarskiej;
- przygotować salę operacyjną, bieliznę, instrumentarium i materiał dodatkowy do operacji;
- obsługiwać aparaturę medyczną i przygotować ją do zabiegu pod kątem zachowania zasad aseptyki i bezpieczeństwa;
- zapewnić bezpieczeństwo pacjentowi w czasie jego pobytu na sali operacyjnej;
- przygotować pacjenta do specjalistycznego zabiegu operacyjnego;
- przygotować się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki;
- instrumentować do specjalistycznych zabiegów operacyjnych zgodnie z ich przebiegiem;
- nadzorować przestrzeganie zasad aseptyki przez zespół operacyjny;
- uporządkować salę operacyjną i stanowisko pracy po zabiegu operacyjnym

2) w zakresie kompetencji społecznych:

- szanuje godność i autonomię pacjenta bez względu na jego wiek, płeć, niepełnosprawność; orientację seksualną oraz pochodzenie narodowe i etniczne;
- współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego;
- systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową;
- kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu;
- ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług;
- stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej;
- zachowuje empatię w stosunku do rodziny i bliskich dawcy i biorcy organu;
- podejmuje działania na rzecz rozwoju pielęgniarstwa operacyjnego;
- uczestniczy w kształceniu przed- i podyplomowym pielęgniarek.

3. SZCZEGÓŁOWE EFEKTY KSZTAŁCENIA
A. HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNE (Moduł I)

W zakresie wiedzy uczestnik specjalizacji:

W1. omawia akty prawne regulujące wykonywanie zawodu;
W2. definiuje zadania i rolę samorządu zawodowego pielęgniarek i położnych;
W3. zna zasady etyki zawodowej oraz problemy etyczne wykonywania zawodu pielęgniarki, położnej;
W4. definiuje rodzaje odpowiedzialności zawodowej;
W5. definiuje prawa pacjenta, wskazuje źródła i umocowanie praw pacjenta;
W6. wskazuje wartości i normy moralne w praktyce zawodowej;
W7. zna systemy wartości, wierzenia religijne i obyczaje pacjentów różnych narodowości;
W8. zna formy i zasady racjonowania świadczeń zdrowotnych;
W9. zna regulacje prawne dotyczące pozyskiwania narządów dla potrzeb transplantacji;
W10. zna problematykę handlu ludźmi i organami ludzkimi oraz zagrożenia wynikające z tej problematyki dla zawodu pielęgniarki, położnej;
W11. zna rolę pielęgniarki i położnej wobec wykluczenia społecznego;
W12. charakteryzuje koncepcje i style komunikowania interpersonalnego;
W13. opisuje cele i przebieg procesu komunikowania w relacji pielęgniarka, położna – pacjent i jego rodzina;
W14. charakteryzuje komunikowanie jedno- i dwustronne w pielęgniarstwie;
W15. zna formy komunikacyjne (werbalne i niewerbalne);
W16. charakteryzuje czynniki zakłócające i bariery komunikacyjne występujące w pracy pielęgniarki;
W17. wyjaśnia pojęcia: przeniesienie i przeciwprzeniesienie w komunikacji interpersonalnej;
W18. charakteryzuje relacje interpersonalne w pielęgniarstwie;
W19. charakteryzuje różne techniki komunikacji interpersonalnej;
W20. wymienia zasady budowania komunikacji interpersonalnej z pacjentem i jego rodziną;
W21. charakteryzuje uczucia i emocje swoje i pacjenta powstałe w komunikacji interpersonalnej;
W22. wymienia sposoby rozwiązywania sytuacji trudnych;
W23. zna różnice pomiędzy paternalistycznym i partnerskim stylem komunikowania się z pacjentem;
W24. zna zasady współpracy w zespole terapeutycznym;
W25. wyjaśnia reguły asertywnego komunikowania się w zespole terapeutycznym;
W26. wyjaśnia podstawowe pojęcia epidemiologiczne mające zastosowanie w opisie stanu zdrowia populacji i charakteryzuje rodzaje badań epidemiologicznych;
W27. wyjaśnia potrzebę i zasady gromadzenia danych epidemiologicznych i omawia podstawowe metody ich analizy;
W28. omawia organizację nadzoru i program kontroli zakażeń szpitalnych;
W29. wymienia podstawowe elementy systemu zapobiegania oraz zwalczania zakażeń szpitalnych oraz wyjaśnia ich znaczenie;
W30. wymienia i omawia czynniki ryzyka zakażeń szpitalnych;
W31. omawia działania zapobiegające występowaniu i rozprzestrzenianiu się zakażeń szpitalnych;

W32. omawia znaczenie przestrzegania procedur higieny rąk w zapobieganiu zakażeniom szpitalnym;
W33. omawia rolę pielęgniarki/położnej w realizacji szpitalnej polityki antybiotykowej;
W34. omawia zasady postępowania poekspozycyjnego w przypadku zranienia ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych;
W35. rozumie różnice w działaniach zapobiegawczych podejmowanych w zależności od dróg przenoszenia się zakażeń;
W36. omawia sposoby postępowania uniemożliwiające przeniesienie zakażenia drogą krwi, powietrzną i kontaktową;
W37. wyjaśnia celowość programów profilaktycznych chorób o znaczeniu społecznym;
W38. zna zasady reżimu epidemiologicznego;
W39. omawia wybrane koncepcje zarządzania mające zastosowanie w opiece zdrowotnej;
W40. zna podstawowe zasady wdrażania zmian organizacyjnych;
W41. zna zasady planowania i rozmieszczenia obsad pielęgniarskich;
W42. zna pojęcie jakości oraz podstawowe systemy zarządzania jakością w opiece zdrowotnej;
W43. omawia zasady funkcjonowania i organizacji pracy stanowisk pielęgniarskich;
W44. opisuje metody i narzędzia stosowane do oceny jakości opieki pielęgniarskiej;
W45. zna zasady tworzenia indywidualnych/grupowych praktyk pielęgniarskich;
W46. omawia zasady formalno-prawne zawierania kontraktów na świadczenia pielęgniarskie;
W47. charakteryzuje proces adaptacji społeczno-zawodowej pielęgniarki;
W48. wymienia czynniki warunkujące proces adaptacji społeczno-zawodowej;
W49. omawia zasady wprowadzania zmian w praktyce pielęgniarskiej;
W50. charakteryzuje proces rozwoju zawodowego pielęgniarki i położnej;
W51. zna zasady funkcjonowania Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK);
W52. definiuje EBM (evidence-based medicine) oraz EBNP (evidence-based nursing practice);
W53. wskazuje źródła prawa stanowiące obowiązek dla pielęgniarki, położnej wykorzystania w praktyce zawodowej aktualnej wiedzy naukowej;
W54. omawia rozwój badań naukowych w pielęgniarstwie w Polsce i na świecie;
W55. zna elementy składowe EBNP;
W56. omawia etapy procesu badawczego;
W57. omawia metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach pielęgniarskich;
W58. zna podstawowe bazy publikacji naukowych i zasady korzystania z nich;
W59. omawia zasady rankingowania publikacji naukowych w Polsce i na świecie;
W60. zna pielęgniarskie czasopisma naukowe;
W61. zna klasyfikację ICNP® – International Classification for Nursing Practice.

W zakresie umiejętności uczestnik specjalizacji potrafi:

U1. analitycznie podejść do konfliktu wartości w różnych sytuacjach występujących w opiece nad pacjentem;
U2. wskazać zasady racjonowania świadczeń zdrowotnych;
U3. okazać empatię pacjentom i ich rodzinom;
U4. interpretować zasady wskazane w Kodeksie etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej;

U5. analizować zapisy aktów prawnych warunkujących wykonywanie zawodu pielęgniarki, położnej;
U6. interpretować przepisy prawa dotyczące odpowiedzialności zawodowej pielęgniarki, położnej;
U7. wykorzystać wiedzę z zakresu prawa w rozwiązywaniu problemów w pracy zawodowej pielęgniarki, położnej;
U8. ocenić problemy wynikające z nieprzestrzegania praw pacjenta oraz określić sposoby ich rozwiązania;
U9. określić rolę samorządu zawodowego w wykonywaniu zawodu pielęgniarki, położnej;
U10. zapobiegać powstawaniu ryzyka wykluczenia społecznego;
U11. rozpoznać sygnały komunikacyjne (werbalne i niewerbalne);
U12. określić cele komunikowania i stosować wybrane rodzaje stylów komunikowania się w pielęgniarstwie;
U13. dostosować style komunikowania się z pacjentem do jego stanu zdrowia;
U14. rozpoznać czynniki zakłócające proces komunikowania się z pacjentem;
U15. zdiagnozować zjawisko przeniesienia i przeciwprzeniesienia w komunikowaniu interpersonalnym;
U16. stosować różne techniki terapeutyczne w komunikacji z pacjentem i rodziną;
U17. Wykazać się uważnym słuchaniem, otwartością, empatią, autentycznością, asertywnością w komunikowaniu się z pacjentem;
U18. rozwiązywać sytuacje trudne wynikające z komunikowania;
U19. stosować partnerski styl komunikowania się z pacjentem;
U20. wykazać się asertywnością w komunikowaniu się w zespole terapeutycznym.
U21. pozyskać, prawidłowo zestawić oraz dokonać wstępnej analizy danych epidemiologicznych;
U22. wskazać kluczowe elementy dochodzenia epidemiologicznego w szpitalnym ognisku epidemicznym oraz współuczestniczyć w tym dochodzeniu;
U23. uczestniczyć czynnie w monitorowaniu czynników ryzyka zakażeń szpitalnych;
U24. stosować procedury higieny rąk w miejscu udzielania świadczeń zdrowotnych;
U25. wdrożyć postępowanie poekspozycyjne w przypadku zakłucia ostrym narzędziem podczas udzielania świadczeń zdrowotnych;
U26. postępować w sposób uniemożliwiający przeniesienie zakażenia drogą krwi, powietrzną i kontaktową;
U27. stosować procedury zapobiegania zakażeniom w placówkach medycznych;
U28. edukować podopiecznych i ich rodziny oraz członków zespołu w zakresie zapobiegania zakażeniom szpitalnym.
U29. respektować zasady reżimu epidemiologicznego;
U30. zastosować wybrane koncepcje zarządzania w podsystemie pielęgniarstwa;
U31. przygotować zespół i jednostkę organizacyjną do wdrażania nowych standardów praktyki zawodowej;
U32. przeprowadzić analizę stanu zatrudnienia kadr pielęgniarskich na podstawie narzędzi wynikających z przepisów prawa;
U33. planować obsady pielęgniarskie zgodnie z potrzebami pacjentów na opiekę;
U34. zaplanować i zorganizować pracę własną i podległego personelu;
U35. wybrać odpowiednie narzędzie do oceny jakości praktyki pielęgniarskiej;
U36. przygotować jednostkę organizacyjną i pracowników do wdrożenia, monitorowania i oceny jakości;
U37. opracować program oraz przeprowadzić proces adaptacji społeczno-zawodowej dla nowo zatrudnionych pielęgniarek;

U38. pełnić funkcję lidera lub koordynatora zespołu terapeutycznego;
U39. opracować program rozwoju zawodowego pielęgniarki i położnej;
U40. inicjować działania na rzecz rozwoju praktyki zawodowej poprzez wdrażanie zmian;
U41. korzystać z Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK).
U42. wskazać znaczenie EBP w poprawie jakości opieki pielęgniarskiej;
U43. dokonać krytycznej analizy własnej praktyki zawodowej;
U44. wskazać potrzeby zmian w praktyce pielęgniarskiej;
U45. wskazać obszary badań naukowych w odniesieniu do własnej praktyki zawodowej;
U46. korzystać z naukowych baz danych w celu pozyskiwania wiarygodnych wyników badań;
U47. współpracować w zespole badawczym;
U48. wykorzystać wyniki badań w praktyce zawodowej;
U49. opracować rekomendacje, standardy, procedury z uwzględnieniem dowodów naukowych;
U50. dokonać krytycznej oceny publikacji naukowych.

W zakresie kompetencji społecznych uczestnik specjalizacji:
K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta;
K2. przestrzega zasad etyki zawodowej;
K3. okazuje szacunek i empatię;
K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta;
K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu;
K6. podejmuje rolę lidera zmian;
K7. podejmuje inicjatywę na rzecz rozwoju EBNP.

B. <u>OPIEKI SPECJALISTYCZNEJ</u> (Moduł II-XV)

W zakresie wiedzy uczestnik specjalizacji:
W1. wskazuje uwarunkowania rozwoju pielęgniarstwa operacyjnego w Polsce i na świecie,
W2. charakteryzuje pracę pielęgniarki operacyjnej na świecie;
W3. wyjaśnia odpowiedzialność zawodową pielęgniarki operacyjnej w świetle obowiązujących przepisów prawnych;
W4. charakteryzuje obowiązki pielęgniarki operacyjnej wynikające z pracy w zespole terapeutycznym;
W5. przedstawia problemy etyczne w pielęgniarstwie operacyjnym;
W6. omawia specyfikę pracy w laparoskopowej i endoskopowej sali operacyjnej;
W7. identyfikuje poszczególne elementy toru wizyjnego i instrumentarium endoskopowego oraz laparoskopowego;
W8. rozumie cel, istotę i techniczne aspekty laparoskopowych operacji małoinwazyjnych i endoskopowych;
W9. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacji laparoskopowych i endoskopowych;
W10. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas operacji laparoskopowych i endoskopowych;
W11. określa sposób postępowania, dekontaminacji z użytym do operacji instrumentarium laparoskopowym i endoskopowym;

W12. charakteryzuje istotę schorzeń neurochirurgicznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W13. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym neurochirurgicznym;
W14. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w neurochirurgii;
W15. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas zabiegów neurochirurgicznych;
W16. rozróżnia operacje planowane i nagłe w neurochirurgii;
W17. różnicuje dostępy chirurgiczne w zależności od rodzaju zabiegu neurochirurgicznego;
W18. omawia sposób zabezpieczenia rany pooperacyjnej po zabiegach neurochirurgicznych;
W19. charakteryzuje istotę schorzeń ginekologicznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W20. omawia specyfikę pracy na ginekologicznym i położniczym bloku operacyjnym;
W21. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w ginekologii i położnictwie;
W22. przedstawia zasady bezpiecznego ułożenia pacjentki do zabiegów ginekologicznych i położniczych
W23. omawia standard postępowania w przypadku cięcia cesarskiego;
W24. charakteryzuje istotę schorzeń ortopedycznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W25. omawia specyfikę pracy na ortopedycznym i traumatologicznym bloku operacyjnym;
W26. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w ortopedii;
W27. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas zabiegów operacyjnych w ortopedii;
W28. rozróżnia operacje planowane i nagłe w ortopedii;
W29. charakteryzuje istotę schorzeń urologicznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W30. omawia specyfikę pracy na urologicznym bloku operacyjnym;
W31. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w urologii;
W32. różnicuje rodzaje szwów, materiał szewny, opatrunkowy i rodzaje drenaży stosowanych podczas zabiegów urologicznych;
W33. rozróżnia operacje planowane i nagłe w urologii;
W34. różnicuje dostępy chirurgiczne w zależności od rodzaju zabiegu urologicznego;
W35. wymienia symptomy niewydolności mięśnia sercowego wymagające interwencji chirurgicznej;
W36. wymienia symptomy niewydolności mięśnia sercowego wymagające zastosowania krążenia pozaustrojowego;
W37. charakteryzuje zasady bezpiecznego ułożenia pacjenta na stole operacyjnym do zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii;
W38. rozróżnia rodzaje szwów, zastawek i protez stosowanych do zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii;
W39. omawia kolejność czynności chirurgicznych poszczególnych zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej;
W40. wymienia poszczególne zabiegi diagnostyczno-lecznicze w torakochirurgii;
W41. rozróżnia metody i techniki operacyjne poszczególnych zabiegów operacyjnych w torakochirurgii;
W42. charakteryzuje powikłania poszczególnych zabiegów operacyjnych w torakochirurgii;
W43. wymienia możliwe dostępy operacyjne w torakochirurgii;
W44. omawia stany kliniczne w torakochirurgii wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej;

W45. charakteryzuje istotę chorób naczyń w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W46. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym chirurgii naczyniowej;
W47. prezentuje metody i techniki operacji naczyniowych klasycznych i wewnątrznaczyniowych;
W48. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i specjalistyczny sprzęt stosowany w zabiegach naczyniowych;
W49. wymienia powikłania śródoperacyjne, wczesne i późne operacji naczyniowych;
W50. charakteryzuje istotę schorzeń otolaryngologicznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W51. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym otolaryngologii;
W52. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w otolaryngologii;
W53. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas zabiegów operacyjnych w otolaryngologii;
W54. rozróżnia operacje planowane i nagłe w otolaryngologii;
W55. uzupełnia wiedzę według aktualnych doniesień naukowych oraz wymienia doświadczenia kliniczne z innymi profesjonalistami w dziedzinie otolaryngologii;
W56. charakteryzuje istotę schorzeń chirurgii plastycznej w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W57. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym chirurgii plastycznej;
W58. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej;
W59. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej;
W60. charakteryzuje istotę schorzeń w chirurgii okulistycznej w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W61. omawia specyfikę pracy na okulistycznym bloku operacyjnym;
W62. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w okulistyce;
W63. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas okulistycznych zabiegów operacyjnych;
W64. różnicuje operacje planowane i nagłe w okulistyce;
W65. omawia rodzaje znieczulenia stosowane podczas zabiegów okulistycznych;
W66. wymienia kolejność czynności chirurgicznych podczas pobrania wielonarządowego;
W67. omawia metody pakowania, przechowywania i transportu narządów pobranych do transplantacji;
W68. omawia rolę i zadania pielęgniarki operacyjnej w pobieraniu narządów do przeszczepu;
W69. zna techniki operacyjne w transplantologii;
W70. charakteryzuje istotę schorzeń chirurgii dziecięcej w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji;
W71. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym chirurgii dziecięcej;
W72. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej;
W73. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej;
W74. rozróżnia operacje planowane i nagłe w chirurgii dziecięcej.

W zakresie umiejętności uczestnik specjalizacji potrafi:
U1. wymienić stowarzyszenia mające wpływ na pracę pielęgniarki operacyjnej;
U2. podjąć działania na rzecz rozwoju pielęgniarstwa operacyjnego;
U3. przestrzegać standardów i procedur postępowania w pielęgniarstwie operacyjnym;

U4. określić wpływ poszczególnych członków zespołu terapeutycznego na prawidłową i satysfakcjonującą pracę w bloku operacyjnym;
U5. zapewnić wysoką jakość opieki okołooperacyjnej;
U6. informować pacjenta o jego prawach;
U7. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy do operacji laparoskopowych i endoskopowych;
U8. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U9. przygotować narzędzia i sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy;
U10. instrumentować do poszczególnych małoinwazyjnych i endoskopowych zabiegów operacyjnych;
U11. kontrolować bezpieczeństwo korzystania z narzędzi i sprzętu podczas zabiegu operacyjnego;
U12. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału opatrunkowego i szewnego;
U13. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym pobranym do dalszej diagnostyki lub tkankami przeznaczonymi do utylizacji;
U14. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej;
U15. przestrzegać standardów i procedur postępowania w operacjach małoinwazyjnych i endoskopowych;
U16. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej i pomagającej w neurochirurgicznym bloku operacyjnym;
U17. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U18. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów;
U19. dobrać narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych w neurochirurgii;
U20. instrumentować do poszczególnych zabiegów operacyjnych w neurochirurgii;
U21. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału szewnego i opatrunkowego;
U22. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji;
U23. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej;
U24. przygotować salę operacyjną i pacjentkę w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U25. charakteryzować zmiany zachodzące u pacjentki spowodowane interwencją chirurgiczną, znieczuleniem oraz mechanizmami obronnymi;
U26. instrumentować do zabiegów operacyjnych w ginekologii i położnictwie;
U27. zapewnić opiekę i bezpieczeństwo pacjentce podczas jej pobytu na sali operacyjnej;
U28. kontrolować bezpieczeństwo korzystania z narzędzi i sprzętu podczas zabiegu operacyjnego;
U29. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji;
U30. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału szewnego i opatrunkowego;
U31. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej;
U32. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U33. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych w ortopedii i traumatologii;
U34. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w ortopedii i traumatologii;

U35. kontrolować bezpieczeństwo korzystania z narzędzi i sprzętu podczas zabiegu operacyjnego;
U36. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji;
U37. zabezpieczyć ranę pooperacyjną po zabiegach ortopedycznych;
U38. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału szewnego i opatrunkowego;
U39. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej i pomagającej w urologii;
U40. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U41. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny, opatrunkowy do zabiegów urologicznych;
U42. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w urologii;
U43. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału szewnego i opatrunkowego;
U44. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji;
U45. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach urologicznych;
U46. dobrać instrumentarium podstawowe i specjalne do poszczególnych zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej;
U47. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegu operacyjnego wszczepienia sztucznej zastawki serca (zastawka aortalna, mitralna, trójdzielna lub płucna);
U48. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegu wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych;
U49. dobrać instrumentarium podstawowe i specjalne do poszczególnych zabiegów operacyjnych w torakochirurgii;
U50. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy w zależności od metod, technik operacyjnych oraz jednostek chorobowych w torakochirurgii;
U51. obsługiwać aparaturę specjalistyczną stosowaną w torakochirurgii;
U52. dobrać materiał i sprzęt do sposobu zaopatrzenia rany operacyjnej;
U53. dbać o bezpieczeństwo pacjenta w zależności od ułożenia i dostępu operacyjnego;
U54. zorganizować stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej do zabiegów naczyniowych klasycznych i przezskórnych;
U55. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U56. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych;
U57. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów chirurgii naczyniowej;
U58. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału opatrunkowego i szewnego;
U59. określić przeznaczenie różnorodnych protez naczyniowych, cewników i drenów;
U60. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym (np. tkankami) pobranym od pacjenta, przeznaczonym do dalszej diagnostyki, ewentualnie do utylizacji;
U61. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach naczyniowych;
U62. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej w otolaryngologii;
U63. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U64. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów;

U65. dobierać narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych w otolaryngologii;
U66. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w otolaryngologii;
U67. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji;
U68. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach otolaryngologicznych;
U69. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej w chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej;
U70. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U71. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów w chirurgii plastycznej;
U72. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej;
U73. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału opatrunkowego i szewnego po zabiegach w chirurgii plastycznej;
U74. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach w chirurgii plastycznej;
U75. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej w okulistycznym bloku operacyjnym;
U76. przygotować salę operacyjną i pacjenta do poszczególnych zabiegów operacyjnych w okulistyce;
U77. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów;
U78. instrumentować do okulistycznych zabiegów operacyjnych;
U79. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach okulistycznych;
U80. dobrać instrumentarium podstawowe i specjalne do poszczególnych zabiegów operacyjnych w transplantologii;
U81. zorganizować i koordynować działania pielęgniarki operacyjnej w trakcie pobrania wielonarządowego;
U82. przygotować sprzęt do pakowania i przechowywania pobranych narządów;
U83. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do pobrania wielonarządowego;
U84. opanować emocje w sytuacji stresowej;
U85. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej w chirurgii dziecięcej;
U86. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego;
U87. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów w chirurgii dziecięcej,
U88. dobrać narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych;
U89. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej;
U90. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału opatrunkowego i szewnego;
U91. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej u dzieci.

W zakresie kompetencji społecznych uczestnik specjalizacji:

K1. szanuje godność i autonomię pacjenta;
K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego;
K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową;
K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu;
K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług;
K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej;
K7. zachowuje empatię w stosunku do rodziny i bliskich dawcy i biorcy organu.

4. PLAN NAUCZANIA

Lp.	Nazwa modułu	Liczba godzin teorii	Miejsce realizacji stażu	Liczba godzin stażu	Łączna liczba godzin kontaktowych
I	Humanistyczno-społeczne podstawy specjalizacji	110	–	–	**110**
II	Współczesne pielęgniarstwo operacyjne	15	–	–	**15**
III	Pielęgniarstwo operacyjne w chirurgii małoinwazyjnej i endoskopowej	15	Blok operacyjny realizujący zabiegi chirurgii małoinwazyjnej	60	**85**
			Pracownia endoskopii	10	
IV	Pielęgniarstwo operacyjne w neurochirurgii	16	Blok operacyjny neurochirurgii	49	**65**
V	Pielęgniarstwo operacyjne w ginekologii i położnictwie	15	Blok operacyjny ginekologii i położnictwa	35	**50**
VI	Pielęgniarstwo operacyjne w ortopedii i traumatologii	18	Blok operacyjny chirurgii urazowo-ortopedycznej	42	**60**
VII	Pielęgniarstwo operacyjne w urologii	15	Blok operacyjny urologii	35	**50**
VIII	Pielęgniarstwo operacyjne w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej	20	Blok operacyjny kardiochirurgii	70	**90**
IX	Pielęgniarstwo operacyjne w torakochirurgii	12	Blok operacyjny chirurgii klatki piersiowej	28	**40**
X	Pielęgniarstwo operacyjne w chirurgii naczyń	18	Blok operacyjny chirurgii naczyniowej	42	**60**
XI	Pielęgniarstwo operacyjne w otolaryngologii	10	Blok operacyjny otorynolaryngologii	35	**45**
XII	Pielęgniarstwo operacyjne w chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej	10	Blok operacyjny chirurgii plastycznej	35	**45**
XIII	Pielęgniarstwo operacyjne w okulistyce	14	Blok operacyjny okulistyki	28	**42**
XIV	Pielęgniarstwo operacyjne w transplantologii	9	Blok operacyjny transplantologii	21	**30**

XV	Pielęgniarstwo operacyjne w chirurgii dziecięcej	14	Blok operacyjny chirurgii dziecięcej	35	**49**
Łącznie		**311**		**525**	**836***

***** Organizator kształcenia w porozumieniu z kierownikiem specjalizacji, ma prawo dokonać modyfikacji czasu trwania zajęć teoretycznych. Oznacza to, że 80% łącznej liczby godzin przeznaczonych na realizację programu nie podlega zmianie. Wskazane 20%, **co stanowi nie więcej niż 167 godzin, może być wykorzystane na samokształcenie.**

5. MODUŁY KSZTAŁCENIA

5.1 MODUŁ I

Nazwa modułu	**HUMANISTYCZNO-SPOŁECZNE PODSTAWY SPECJALIZACJI**
Część 1	**Etyka i prawo**
Cel kształcenia	Zapoznanie uczestnika specjalizacji z wybranymi problemami moralnymi i przepisami prawnymi w odniesieniu do świadczenia opieki i wykonywania zawodu.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W1. omawia akty prawne regulujące wykonywanie zawodu; W2. definiuje zadania i rolę samorządu zawodowego pielęgniarek i położnych; W3. zna zasady etyki zawodowej oraz problemy etyczne wykonywania zawodu pielęgniarki, położnej; W4. definiuje rodzaje odpowiedzialności zawodowej; W5. definiuje prawa pacjenta, wskazuje źródła i umocowanie praw pacjenta; W6. wskazuje wartości i normy moralne w praktyce zawodowej; W7. zna systemy wartości, wierzenia religijne i obyczaje pacjentów różnych narodowości; W8. zna formy i zasady racjonowania świadczeń zdrowotnych; W9. zna regulacje prawne dotyczące pozyskiwania narządów dla potrzeb transplantacji; W10. zna problematykę handlu ludźmi i organami ludzkimi oraz zagrożenia wynikające z tej problematyki dla zawodu pielęgniarki, położnej; W11. zna rolę pielęgniarki i położnej wobec wykluczenia społecznego. **W zakresie umiejętności potrafi:** U1. analitycznie podejść do konfliktu wartości w różnych sytuacjach występujących w opiece nad pacjentem; U2. wskazać zasady racjonowania świadczeń zdrowotnych; U3. okazać empatię pacjentom i ich rodzinom; U4. interpretować zasady wskazane w Kodeksie etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej; U5. analizować zapisy aktów prawnych warunkujących wykonywanie zawodu pielęgniarki, położnej; U6. interpretować przepisy prawa dotyczące odpowiedzialności zawodowej pielęgniarki, położnej;

	U7. wykorzystać wiedzę z zakresu prawa w rozwiązywaniu problemów w pracy zawodowej pielęgniarki, położnej; U8. ocenić problemy wynikające z nieprzestrzegania praw pacjenta oraz określić sposoby ich rozwiązania; U9. określić rolę samorządu zawodowego w wykonywaniu zawodu pielęgniarki, położnej; U10. zapobiegać powstawaniu ryzyka wykluczenia społecznego. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora; 2) tytuł magistra pielęgniarstwa, magistra położnictwa; 3) tytuł licencjata pielęgniarstwa, licencjata położnictwa i: a) tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa lub w dziedzinie mającej zastosowanie w ochronie zdrowia lub b) ukończone studia podyplomowe w zakresie prawa medycznego, bioetyki, socjologii medycyny. 2. Posiada ukończone studia wyższe na kierunku mającym zastosowanie w ochronie zdrowia lub inne merytoryczne kwalifikacje odpowiadające tematyce prowadzonych zajęć np.: magister filozofii, magister prawa, magister socjologii, magister psychologii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających	Wykład – 23 godz. Ćwiczenia – 7 godz.

bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	
Proponowane metody dydaktyczne	Wykład problemowy, dyskusja, analiza przypadków, ćwiczenia w grupach do 20 osób.
Proponowane środki dydaktyczne	Zestaw multimedialny, opisy przypadków.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru (20 pytań) – minimum zaliczające stanowi 70% poprawnych odpowiedzi. Obecność i aktywność na wykładach i ćwiczeniach.
Treści modułu kształcenia	**1.** Regulacje prawne wykonywania zawodu pielęgniarki, położnej: ustawa o zawodach pielęgniarki i położnej, ustawa o samorządzie pielęgniarek i położnych i inne akty prawne. **(wykład 3 godz.)** **2.** Samorząd zawodowy pielęgniarek i położnych. Zadania samorządu zawodowego w zakresie czuwania nad należytym wykonywaniem zawodu. Prawa i obowiązki członka samorządu. **(wykład 1 godz.)** **3.** Etyka w zawodzie pielęgniarki, położnej. Wartości i normy moralne w praktyce zawodowej pielęgniarki, położnej. **(wykład 2 godz.)** **4.** Kodeks Etyki Międzynarodowej Rady Pielęgniarek. Kodeks etyki pielęgniarki i położnej RP. Stosowanie kodeksów etycznych w codziennej pracy pielęgniarki i położnej. Problem konfliktów mogących wystąpić pomiędzy koncepcjami etycznymi kodeksów a osobistymi przekonaniami pielęgniarki, położnej. Klauzula sumienia a realizacja wykonywania obowiązków zawodowych pielęgniarki, położnej. **(wykład 3 godz., ćwiczenia 2 godz.)** **5.** Odpowiedzialność zawodowa pielęgniarki, położnej. Podstawy prawne, rodzaje odpowiedzialności: cywilna, karna, służbowa, materialna, zawodowa, etyczna. Wykroczenia zawodowe - postępowanie w przedmiocie odpowiedzialności zawodowej pielęgniarki, położnej. **(wykład 2 godz., ćwiczenia 1 godz.)** **6.** Prawa pacjenta jako pochodne praw człowieka. Prawa pacjenta w międzynarodowych i polskich aktach prawnych. Prawa pacjenta w praktyce zawodowej pielęgniarki, położnej. Przestrzeganie praw pacjenta w podmiotach leczniczych. Problemy z przestrzeganiem praw pacjenta. Odpowiedzialność pielęgniarki, położnej za przestrzeganie praw pacjenta. Dylematy i trudne sytuacje decyzyjne. **(wykład 3 godz., ćwiczenia 2godz.)** **7.** Problem opieki pielęgniarskiej nad osobami o różnych systemach wartości, wierzeniach religijnych lub

	obyczajach. **(wykład 2 godz.)** **8.** Racjonowanie świadczeń zdrowotnych - formy racjonowania: jawne i niejawne, ekonomiczne i nieekonomiczne. Podstawowe grupy zasad racjonowania. Poziomy racjonowania. Kolejki do świadczeń zdrowotnych i ich wymiar moralny. **(wykład 2 godz.)** **9.** Wyzwania etyczne współczesnej transplantologii – rola i zadania pielęgniarki. **(wykład 1 godz.)** **10.** Problem handlu ludźmi i organami ludzkimi dla potrzeb transplantacji. **(wykład 1 godz.)** **11.** Rola pielęgniarki i położnej wobec problematyki wykluczenia społecznego oraz handlu ludźmi i organami ludzkimi. Charakterystyka różnych rodzajów wykluczenia. Odpowiedzialność pielęgniarki i położnej. **(wykład 2 godz.)** **12.** Analiza najczęściej występujących dylematów moralnych w wybranych obszarach opieki pielęgniarskiej: konflikty w kontaktach z pacjentem i jego rodziną oraz pracownikami, stosowanie przymusu bezpośredniego, przestrzeganie tajemnicy zawodowej, wyrażenie świadomej zgody na proponowane świadczenia zdrowotne lub ich odmowa. **(ćwiczenia 2 godz.)** **13.** Syndrom wypalenia zawodowego pielęgniarek, położnych. **(wykład 1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Figuła M. (red.): *Odpowiedzialność prawna pracowników medycznych*. Wyd. C.H. Beck, Warszawa 2013 2. Rogala-Pawelczyk G.: *Elementy podstaw prawnych wykonywania zawodu pielęgniarki* [w:] Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K.: *Podstawy pielęgniarstwa*. Wyd. Czelej, Lublin 2013 3. Wrońska I., Mariański J.: *Etyka w pracy pielęgniarskiej*. Wyd. Czelej, Lublin 2002 4. Kodeks etyki zawodowej pielęgniarki i położnej Rzeczypospolitej Polskiej z 2003 r. **Literatura uzupełniająca:** 1. Fry S.T., Johnstone M.J.: *Etyka w praktyce pielęgniarskiej. Zasady podejmowania decyzji etycznych*. Wyd. Makmed, Lublin 2009 2. Konstańczak S.: *Etyka pielęgniarska*. Wyd. Difin, Warszawa 2010 3. Marek Z.: *Błąd medyczny*. Wydawnictwo Medyczne, Kraków 2007 4. Nesterowicz M.: *Prawo medyczne*. Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2013 5. Rogala-Pawelczyk G.: *Pielęgniarstwo w systemie opieki zdrowotnej. Pielęgniarstwo: prawo – praktyka – etyka*. Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2013 6. Rogala-Pawelczyk G.: *Odpowiedzialność zawodowa pielęgniarek i położnych. Postępowanie rzecznika*

	odpowiedzialności zawodowej. Prewencja wykroczeń zawodowych. Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych, Warszawa 2008 7. Szewczyk K.: *Bioetyka – medycyna na granicach życia*. PWN, Warszawa 2009 8. Świderska M.: *Zgoda pacjenta na zabieg medyczny*. Wyd. Dom Organizatora, Toruń 2007 **Akty prawne (odzwierciedlające aktualny stan prawny):** 1. Ustawa z dnia 15 lipca 2011r. o zawodach pielęgniarki i położnej (Dz. U. z 2016r., poz. 1251 z późn. zm.) 2. Ustawa z dnia 1 lipca 2011r. o samorządzie pielęgniarek i położnych (Dz. U. poz. 1038 z późn. zm) 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 lutego 2017r w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego (Dz. U. poz. 497) 4. Ustawa z dnia 6 listopada 2008r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz. U. z 2016r., poz. 186 z późn. zm.) 5. Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz. U. z 2017r., poz. 459) 6. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997r. Kodeks karny (Dz. U. z 2016r., poz. 1137 z późn. zm.)
Część 2	**Komunikowanie interpersonalne**
Cel kształcenia	Przekazanie wiedzy z zakresu komunikowania interpersonalnego z pacjentem, rodziną i zespołem terapeutycznym.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W12. charakteryzuje koncepcje i style komunikowania interpersonalnego; W13. opisuje cele i przebieg procesu komunikowania w relacji pielęgniarka, położna – pacjent i jego rodzina; W14. charakteryzuje komunikowanie jedno- i dwustronne w pielęgniarstwie; W15. zna formy komunikacyjne (werbalne i niewerbalne); W16. charakteryzuje czynniki zakłócające i bariery komunikacyjne występujące w pracy pielęgniarki; W17. wyjaśnia pojęcia: przeniesienie i przeciwprzeniesienie w komunikacji interpersonalnej; W18. charakteryzuje relacje interpersonalne w pielęgniarstwie; W19. charakteryzuje różne techniki komunikacji interpersonalnej; W20. wymienia zasady budowania komunikacji interpersonalnej z pacjentem i jego rodziną; W21. charakteryzuje uczucia i emocje swoje i pacjenta powstałe w komunikacji interpersonalnej;

	W22. wymienia sposoby rozwiązywania sytuacji trudnych; W23. zna różnice pomiędzy paternalistycznym i partnerskim stylem komunikowania się z pacjentem; W24. zna zasady współpracy w zespole terapeutycznym; W25. wyjaśnia reguły asertywnego komunikowania się w zespole terapeutycznym. **W zakresie umiejętności potrafi:** U11. rozpoznać sygnały komunikacyjne (werbalne i niewerbalne); U12. określić cele komunikowania i stosować wybrane rodzaje stylów komunikowania się w pielęgniarstwie; U13. dostosować style komunikowania się z pacjentem do jego stanu zdrowia; U14. rozpoznać czynniki zakłócające proces komunikowania się z pacjentem; U15. zdiagnozować zjawisko przeniesienia i przeciwprzeniesienia w komunikowaniu interpersonalnym; U16. stosować różne techniki terapeutyczne w komunikacji z pacjentem i rodziną; U17. wykazać się uważnym słuchaniem, otwartością, empatią, autentycznością, asertywnością w komunikowaniu się z pacjentem; U18. rozwiązywać sytuacje trudne wynikające z komunikowania; U19. stosować partnerski styl komunikowania się z pacjentem; U20. wykazać się asertywnością w komunikowaniu się w zespole terapeutycznym. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora; 2) tytuł magistra pielęgniarstwa, magistra położnictwa i:

	a) ukończone studia podyplomowe w zakresie komunikacji/treningu interpersonalnego. 2. Magister psychologii z doświadczeniem w pracy klinicznej lub psychoterapeuta.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 8 godz. Warsztaty – 12 godz.
Proponowane metody dydaktyczne	Wykład problemowy, warsztaty w grupach 10–15-osobowych, grupy dyskusyjne, analiza studium przypadku.
Proponowane środki dydaktyczne	Rzutnik multimedialny.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru (20 pytań) – zaliczenie po uzyskaniu min. 70% poprawnych odpowiedzi. Obecność i aktywność na wykładach i warsztatach.
Treści modułu kształcenia	**1.** Rozpoznanie potrzeb pielęgniarki, położnej w zakresie komunikowania. **(warsztaty 2 godz.)** **2.** Założenia teoretyczne procesu komunikowania interpersonalnego; symbolizm, interakcjonizm, konstruktywizm. Zastosowanie komunikacji interpersonalnej w pielęgniarstwie. **(wykład 1 godz.)** **3.** Przebieg procesu komunikowania się: etapy procesu; osoby i elementy uczestniczące w przepływie informacji; komunikowanie jednostronne i dwustronne. **(wykład 1 godz.)** **4.** Sygnały komunikacyjne: werbalne; niewerbalne. **(wykład 1 godz.)** **5.** Cele i zasady skutecznego porozumiewania się w pielęgniarstwie. Zasada dobrego słuchania wg Kelly'ego; reguły poprawnych stosunków międzyludzkich wg G. Leech. **(wykład 1 godz.)** **6.** Style komunikowania interpersonalnego: partnerski i niepartnerski styl porozumiewania się (allocentryczny oraz egocentryczny styl porozumiewania się). **(wykład 1 godz.)** **7.** Czynniki zakłócające proces komunikowania się: werbalne i niewerbalne bariery komunikacyjne; zakłócenia komunikacyjne (przeniesienie, przeciwprzeniesienie, urojenia interpretacyjne, złudzenia, nastawienia ksobne, destrukcyjne przekonania, „czytanie w myślach", złożona równoważność, wadliwa konstrukcja semantyczna,

	nominalizacja, zbyt częste zadawanie pytania „dlaczego?”, żargon zawodowy, niespójność komunikacyjna). **(wykład 2 godz.)** **8.** Komunikacja interpersonalna: akceptacja; autentyczność; asertywność; aktywne słuchanie; otwartość; empatia. Reakcja na krytykę **(warsztaty 2 godz.)** **9.** Czynniki zakłócające komunikację interpersonalną: brak motywacji pacjenta do leczenia; nieufność pacjenta; agresja pacjenta; manipulacja ze strony pacjenta; ignorowanie ze strony pielęgniarki, położnej, a także pacjenta; ocenianie pacjenta; brak otwartości. **(warsztaty 2 godz.)** **10.** Techniki terapeutyczne: odzwierciedlenie; klaryfikacja; interpretacja; werbalizacja; pytania wyjaśniające; milczenie; informowanie; parafrazowanie; konfrontacja; modelowanie. **(warsztaty 2 godz.)** **11.** Podstawowe czynniki terapeutyczne korzystnie wpływające na stan psychiczny i fizyczny człowieka chorego: motywacja do leczenia; poczucie wsparcia; poczucie rozumienia; poczucie mocy osobistej; poczucie sensu; nadzieja; odreagowanie; otwartość; humor. **(warsztaty 1 godz.)** **12.** Paternalistyczny styl komunikowania się z pacjentem, hierarchiczny przepływ informacji (model piramidy); zachowania komunikacyjne lekarza, pielęgniarki, położnej, pacjenta; wady paternalistycznego modelu komunikowania się. **(wykład 1 godz.)** **13.** Definicja zespołu terapeutycznego: cele; struktura zespołu; modele przepływu informacji w zespole; pozycja pacjenta w zespole; rola i zadania pielęgniarki, położnej w pracach zespołu terapeutycznego; role pozostałych członków zespołu terapeutycznego. **(warsztaty 2 godz.)** **14.** Zespół terapeutyczny jako grupa zadaniowa: reguły asertywnego porozumiewania się w zespole terapeutycznym; zakłócenia komunikacyjne w pracy zespołu terapeutycznego. **(warsztaty 1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Knapp H.: *Komunikacja w terapii*. PWN, Warszawa 2009 2. Kwiatkowska A., Krajewska-Kułak E., Panek W.: *Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie*. Wyd. Czelej, Lublin 2003 3. Wilczek-Rużyczka E.: *Komunikowanie się z chorym psychicznie*. Wyd. Czelej, Lublin 2007 **Literatura uzupełniająca:** 1. Grzesiuk L.: *Studia nad komunikacją interpersonalną*. Pracownia Testów Psychologicznych PTP, Warszawa 1994 2. Nęcki Z.: *Komunikowanie interpersonalne*. Wyd. Ossolineum, Wrocław 1992 3. Wilczek-Rużyczka E.: *Poziom empatii a aktywność komunikowania u pielęgniarek*. „Problemy Pielęgniarstwa”,

	1–2/2003. Auxilum, Warszawa 2003 4. Wilczek-Rużyczka E.: *Empatia i jej rozwój u osób pomagających*. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2002 5. Wilczek-Rużyczka E., Wojtas K.: *Współpraca w zespole terapeutycznym* [w:] Wilczek-Rużyczka (red.): *Podstawy pielęgniarstwa psychiatrycznego*. Wyd. Czelej. Lublin 2007
Część 3	**Elementy epidemiologii zakażeń związanych z opieką medyczną i choroby rzadkie**
Cel kształcenia	Zapoznanie uczestnika specjalizacji z aktualną wiedzą z epidemiologii, w tym metodami oceny sytuacji zdrowotnej społeczeństwa, badaniami epidemiologicznymi i działaniami profilaktycznymi; przygotowanie do realizacji zadań zawodowych z uwzględnieniem zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W26. wyjaśnia podstawowe pojęcia epidemiologiczne mające zastosowanie w opisie stanu zdrowia populacji i charakteryzuje rodzaje badań epidemiologicznych; W27. wyjaśnia potrzebę i zasady gromadzenia danych epidemiologicznych i omawia podstawowe metody ich analizy; W28. omawia organizację nadzoru i program kontroli zakażeń szpitalnych; W29. wymienia podstawowe elementy systemu zapobiegania oraz zwalczania zakażeń szpitalnych oraz wyjaśnia ich znaczenie; W30. wymienia i omawia czynniki ryzyka zakażeń szpitalnych; W31. omawia działania zapobiegające występowaniu i rozprzestrzenianiu się zakażeń szpitalnych; W32. omawia znaczenie przestrzegania procedur higieny rąk w zapobieganiu zakażeniom szpitalnym; W33. omawia rolę pielęgniarki/położnej w realizacji szpitalnej polityki antybiotykowej; W34. omawia zasady postępowania poekspozycyjnego w przypadku zranienia ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych; W35. rozumie różnice w działaniach zapobiegawczych podejmowanych w zależności od dróg przenoszenia się zakażeń; W36. omawia sposoby postępowania uniemożliwiające przeniesienie zakażenia drogą krwi, powietrzną i kontaktową; W37. wyjaśnia celowość programów profilaktycznych chorób o znaczeniu społecznym; W38. zna zasady reżimu epidemiologicznego. **W zakresie umiejętności potrafi:**

	U21. pozyskać, prawidłowo zestawić oraz dokonać wstępnej analizy danych epidemiologicznych; U22. wskazać kluczowe elementy dochodzenia epidemiologicznego w szpitalnym ognisku epidemicznym oraz współuczestniczyć w tym dochodzeniu; U23. uczestniczyć czynnie w monitorowaniu czynników ryzyka zakażeń szpitalnych; U24. stosować procedury higieny rąk w miejscu udzielania świadczeń zdrowotnych; U25. wdrożyć postępowanie poekspozycyjne w przypadku zakłucia ostrym narzędziem podczas udzielania świadczeń zdrowotnych; U26. postępować w sposób uniemożliwiający przeniesienie zakażenia drogą krwi, powietrzną i kontaktową; U27. stosować procedury zapobiegania zakażeniom w placówkach medycznych; U28. edukować podopiecznych i ich rodziny oraz członków zespołu w zakresie zapobiegania zakażeniom szpitalnym. U29. respektować zasady reżimu epidemiologicznego. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora i tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego lub epidemiologii lub higieny i epidemiologii; 2) tytuł magistra pielęgniarstwa/położnictwa i tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa epidemiologicznego lub epidemiologii lub higieny i epidemiologii.
Wymagania wstępne	–

Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 10 godz. Ćwiczenia – 5 godz.
Proponowane metody dydaktyczne	Wykład, ćwiczenia w grupach do 13 osób (analiza studium przypadku, ćwiczenia przy komputerze).
Proponowane środki dydaktyczne	Rzutnik multimedialny, komputery z dostępem do internetu, przykładowe badania epidemiologiczne, tablice demograficzne, procedury i standardy medyczne.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru (20 pytań), minimum zaliczające – 70% poprawnych odpowiedzi lub odpowiedź ustna: studium przypadku lub 5 momentów higieny rąk wg WHO, lub omówienie przykładowej procedury zapobiegania zakażeniom szpitalnym. Obecność i aktywność na wykładach i ćwiczeniach.
Treści modułu kształcenia	**1. Podstawy epidemiologii i rodzaje badań epidemiologicznych (wykład 1 godz.)** 1) podstawowe pojęcia epidemiologiczne mające zastosowanie w opisie stanu zdrowia populacji; 2) rodzaje badań epidemiologicznych i przykłady ich prawidłowego zastosowania; 3) znaczenie wnioskowania w epidemiologii; 4) gromadzenie i metody analizy danych epidemiologicznych. **2. System zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych (wykład 7 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 1) zakażenia związane z udzielaniem świadczeń zdrowotnych; 2) organizacja nadzoru i program kontroli zakażeń szpitalnych; 3) czynniki ryzyka występowania i rozprzestrzeniania się zakażeń szpitalnych; 4) ocena ryzyka wystąpienia zakażenia związanego z wykonywaniem świadczeń zdrowotnych; 5) kluczowe działania zapobiegające występowaniu i rozprzestrzenianiu się zakażeń szpitalnych; 6) rola diagnostyki mikrobiologicznej w nadzorze nad zakażeniami i w działaniach przeciwepidemicznych; 7) procedury zapobiegania zakażeniom i chorobom zakaźnym związanym z udzielaniem świadczeń zdrowotnych – dokumentowanie i monitorowanie realizacji procedur; 8) higiena rąk i jej znaczenie w zapobieganiu zakażeniom szpitalnym; monitorowanie realizacji procedur; 9) postacie kliniczne zakażeń szpitalnych;

	10) szpitalne ognisko epidemiczne – podstawowe elementy dochodzenia epidemiologicznego; 11) szpitalna polityka antybiotykowa – zjawisko oporności drobnoustrojów na antybiotyki; 12) postępowanie w przypadku zranienia ostrymi narzędziami przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych; 13) współpraca interdyscyplinarna w minimalizowaniu ryzyka zakażeń; 14) wymagania prawne w zakresie zapobiegania i zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych. **3. Zapobieganie zakażeniom ze względu na drogi przenoszenia, ze szczególnym uwzględnieniem: (wykład 1 godz., ćwiczenia 2 godz.)** 1) drogi krwi; 2) drogi powietrznej; 3) drogi kontaktowej. **4. Programy profilaktyczne chorób o znaczeniu społecznym (wykład 1 godz.)** 1) źródła danych o programach; 2) podstawowe elementy programów profilaktycznych. **5.Narodowy plan chorób rzadkich (wykład 1 godz.)** 1) Założenia narodowego planu dla chorób rzadkich; 2) Plan dla chorób rzadkich ukierunkowany na edukację i informację w zakresie chorób rzadkich.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego moduł	**Literatura podstawowa:** 1. Bzdęga J., Gębska-Kuczerowska A. (red.): *Epidemiologia w zdrowiu publicznym*. PZWL, Warszawa 2010 2. Dzierżanowska D.: *Zakażenia szpitalne*. Wyd. α-Medica Press, Bielsko-Biała 2008 3. Jędrychowski W.: *Epidemiologia w medycynie klinicznej i zdrowiu publicznym*. Wyd. Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2010 4. Bulanda M.; Wojkowska – Mach J.: Zakażenia szpitalne w jednostkach opieki zdrowotnej. PZWL Warszawa 2016 5. Wysocki M.J.; Zieliński A.; Gierczyński R. red.: Projekt KIK/35 „Zapobiegnie zakażeniom HCV" jako przykład zintegrowanych działań w zdrowiu publicznym na rzecz ograniczenia zakażeń krwiopochodnych w Polsce. Totem.com.pl, Inowrocław 2017 (publikacja dostępna na stronie: www.pzh.gov.pl) **Literatura uzupełniająca:** 1. Wytyczne WHO dotyczące higieny rąk w opiece zdrowotnej – podsumowanie. WHO, 2009 (dostępny na stronie: http://www.cmj.org.pl)

	2. Denys A.: *Zakażenia szpitalne. Wybrane zagadnienia*. Wyd. Wolters Kluwer Polska, Warszawa 2012 3. Heczko P., Wójkowska-Mach J.: *Zakażenia szpitalne. Podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 4. *Przegląd Epidemiologiczny*. Kwartalnik NIZP-PZH 5. Raport WHO: *Społeczne nierówności w zdrowiu w Polsce*. WHO, 2012 (dostępny na stronie: http://www.mz.gov.pl) 6. Raport „Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania", Warszawa 2016 (dostępny na stronie: www.pzh.gov.pl) 7. „HCV jestem świadom". Projekt: „Zapobieganie zakażeniom HCV" (dostępny na stronie internetowej www.hcv.pzh.gov.pl oraz platformie e-learningowej pod tym samym adresem) **Akty prawne (odzwierciedlające aktualny stan prawny):** 1. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2016r., poz. 1866 z późn. zm.) 2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 lutego 2011 r. w sprawie Krajowego Programu Zapobiegania Zakażeniom HIV i Zwalczania AIDS (Dz. U. Nr 44, poz. 227) 3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 czerwca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z narażeniem na zranienie ostrymi narzędziami używanymi przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych (Dz. U. z 2013 r., poz. 696) 4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (Dz. U. Nr 81, poz. 716) 5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 września 2010 r. w sprawie wykazu zalecanych szczepień ochronnych oraz sposobu finansowania i dokumentowania zalecanych szczepień ochronnych wymaganych międzynarodowymi przepisami zdrowotnymi (Dz. U. Nr 180, poz. 1215)
Część 4	**Zarządzanie w pielęgniarstwie**
Cel kształcenia:	Wyposażenie uczestnika specjalizacji w wiedzę i umiejętności umożliwiające sprawne zarządzanie w podsystemie pielęgniarstwa.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:**

	W zakresie wiedzy: W39. omawia wybrane modele zarządzania mające zastosowanie w opiece zdrowotnej; W40. zna podstawowe zasady wdrażania zmian organizacyjnych; W41. zna zasady planowania i rozmieszczenia obsad pielęgniarskich; W42. zna pojęcie jakości oraz podstawowe systemy zarządzania jakością w opiece zdrowotnej; W43. omawia zasady funkcjonowania i organizacji pracy stanowisk pielęgniarskich; W44. opisuje metody i narzędzia stosowane do oceny jakości opieki pielęgniarskiej; W45. zna zasady tworzenia indywidualnych/grupowych praktyk pielęgniarskich; W46. omawia zasady formalno-prawne zawierania kontraktów na świadczenia pielęgniarskie; W47. charakteryzuje proces adaptacji społeczno-zawodowej pielęgniarki; W48. wymienia czynniki warunkujące proces adaptacji społeczno-zawodowej; W49. omawia zasady wprowadzania zmian w praktyce pielęgniarskiej; W50. charakteryzuje proces rozwoju zawodowego pielęgniarki i położnej; W51. zna zasady funkcjonowania Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych **(SMK).** **W zakresie umiejętności potrafi:** U30. zastosować wybrane modele zarządzania w podsystemie pielęgniarstwa; U31. przygotować zespół i jednostkę organizacyjną do wdrażania nowych standardów praktyki zawodowej; U32. przeprowadzić analizę stanu zatrudnienia kadr pielęgniarskich na podstawie narzędzi wynikających z przepisów prawa; U33. planować obsady pielęgniarskie zgodnie z potrzebami pacjentów na opiekę; U34. zaplanować i zorganizować pracę własną i podległego personelu; U35. wybrać odpowiednie narzędzie do oceny jakości praktyki pielęgniarskiej; U36. przygotować jednostkę organizacyjną i pracowników do wdrożenia, monitorowania i oceny jakości; U37. opracować program oraz przeprowadzić proces adaptacji społeczno-zawodowej dla nowo zatrudnionych pielęgniarek; U38. pełnić funkcję lidera lub koordynatora zespołu terapeutycznego; U39. opracować program rozwoju zawodowego pielęgniarki i położnej; U40. inicjować działania na rzecz rozwoju praktyki zawodowej poprzez wdrażanie zmian; U41. korzystać z Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK).

	W zakresie kompetencji społecznych: K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora; 2) tytuł magistra pielęgniarstwa, magistra położnictwa; 3) tytuł licencjata pielęgniarstwa, licencjata położnictwa i: a) tytuł specjalisty w dziedzinie organizacji i zarządzania lub b) ukończone studia podyplomowe w zakresie organizacji i zarządzania ochroną zdrowia lub zdrowia publicznego.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 20 godz. Ćwiczenia – 5 godz.
Proponowane metody dydaktyczne	Wykłady, ćwiczenia.

Proponowane środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, przykładowe narzędzia do oceny jakości opieki, kwestionariusze metody klasyfikacji pacjentów, narzędzia wykorzystywane do mierzenia czasu pracy, przykładowy wzór umowy cywilnoprawnej do zawarcia kontraktu z NFZ, dokumentacja niezbędna do zarejestrowania indywidualnej/grupowej praktyki pielęgniarskiej, ramowy program adaptacji społeczno-zawodowej – wzór, wydrukowane akty prawne.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru, 20 pytań (podstawą zaliczenia jest uzyskanie 70% prawidłowych odpowiedzi). Przygotowanie projektu w zakresie zarządzania w opiece zdrowotnej. Obecność i aktywność na wykładach i ćwiczeniach.
Treści modułu kształcenia	**1.** Współczesne modele zarządzania w ochronie zdrowia i podsystemie pielęgniarstwa: misja, cele i struktura organizacyjna. Specyfika zarządzania w sektorze ochrony zdrowia. Rola i znaczenie otoczenia organizacyjnego. **(wykład 2 godz.)** **2.** Podstawowe zasady zarządzania operacyjnego: planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrola. Znaczenie ładu kompetencyjnego na stanowiskach pielęgniarskich. **(wykład 2 godz. , ćwiczenia 1 godz.)** **3.** Polityka kadrowa i zarządzanie zasobami ludzkimi w systemie ochrony zdrowia: główne podejścia do zarządzania zasobami ludzkimi; cechy szczególne zasobów ludzkich; planowanie i zabezpieczenie zasobów ludzkich. Miejsce i rola przywództwa w zarządzaniu w pielęgniarstwie. **(wykład 3 godz.)** **4.** Regulacje prawne dotyczące planowania obsad pielęgniarskich. Zapotrzebowanie na opiekę pielęgniarską; metody klasyfikacji pacjentów – kryteria, kategorie; metody planowania obsad pielęgniarskich w lecznictwie stacjonarnym; **(wykład 2 godz. ćwiczenia 2 godz.)** **5.** Adaptacja społeczno-zawodowa: pojęcie adaptacji społecznej i zawodowej; czynniki wewnętrzne i zewnętrzne warunkujące adaptację zawodową; program adaptacji społeczno-zawodowej dla pielęgniarek, położnych na różnym stopniu rozwoju zawodowego. **(wykład 3 godz.)** **6.** Rozwój zawodowy w pielęgniarstwie, rola liderów praktyki, przygotowanie i wdrażanie zmian w obszarze praktyki zawodowej. **(wykład 2 godz.)** **7.** Zarządzanie jakością w ochronie zdrowia i podsystemie pielęgniarstwa: podstawowe pojęcia związane z jakością; system zapewniania jakości; kompleksowe zarządzanie jakością (TQM); metody i narzędzia stosowane do oceny jakości opieki pielęgniarskiej; przedmiot i kryteria oceny jakości opieki pielęgniarskiej; standardy opieki pielęgniarskiej w zarządzaniu jakością. **(wykład 3 godz., ćwiczenia 2 godz.)**

	8. Formy prawne praktyk pielęgniarek, położnych: podstawy prawne, organizacja, zasady funkcjonowania indywidualnych i grupowych praktyk pielęgniarskich; wymogi organizacyjno-techniczne; dokumentacja niezbędna w organizacji praktyk pielęgniarskich. Kontraktowanie świadczeń pielęgniarskich: regulacje prawne kontraktowania; rodzaje i zakres kontraktu na świadczenia pielęgniarskie. **(wykład 2 godz.)** **9.** Systemu Monitorowania Kształcenia Pracowników Medycznych (SMK). Podstawy prawne. Zasady funkcjonowania. **(wykład 1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Ksykiewicz-Dorota A. (red.): *Zarządzanie w pielęgniarstwie*. Wyd. Czelej, Lublin **2014** 2. **Mojs E, Głowacka MD**. (red.): *Profesjonalne zarządzanie kadrami w zakładach opieki zdrowotnej*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa **2015** 3. Walshe K., Smith J.: *Zarządzanie w opiece zdrowotnej*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2011 **Literatura uzupełniająca:** 1. Dobska M., Dobski P.: *Zarządzanie jakością w podmiotach leczniczych*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2012 2. Gotkowska A.: *Zarządzanie pracownikami w zakładzie opieki zdrowotnej. Prawo ochrony zdrowia w pytaniach i odpowiedziach*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa **2011** 3. Karniej P., Kęsy M., Stępniewski J.: *Innowacje organizacyjne w szpitalach*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2010 4. Kautsch M.: *Zarządzanie w opiece zdrowotnej. Nowe wyzwania*. Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa **2015** 5. Opolski K., Dykowska G, Możdżonek M.: *Zarządzanie przez jakość w usługach zdrowotnych. Teoria i praktyka*. Wyd. CeDeWu, Warszawa **2011** 6. Opolski K., Waśniewski K.: *Zarządzanie jakością i ryzykiem w usługach zdrowotnych*. Wyd. CeDeWu, Warszawa **2012**
Część 5	**Praktyka pielęgniarska oparta na faktach**
Cel kształcenia	Przygotowanie uczestnika specjalizacji do krytycznej analizy wyników badań i ich wykorzystania w rozwoju praktyki zawodowej.
Efekty kształcenia	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:**

	W52. definiuje EBM (evidence-based medicine) oraz EBNP (evidence-based nursing practice); W53. wskazuje źródła prawa stanowiące obowiązek dla pielęgniarki, położnej wykorzystania w praktyce zawodowej aktualnej wiedzy naukowej; W54. omawia rozwój badań naukowych w pielęgniarstwie w Polsce i na świecie; W55. zna elementy składowe EBNP; W56. omawia etapy procesu badawczego; W57. omawia metody, techniki i narzędzia badawcze stosowane w badaniach pielęgniarskich; W58. zna podstawowe bazy publikacji naukowych i zasady korzystania z nich; W59. omawia zasady rankingowania publikacji naukowych w Polsce i na świecie; W60. zna pielęgniarskie czasopisma naukowe; W61. zna klasyfikację ICNP® – International Classification for Nursing Practice**.** **W zakresie umiejętności potrafi:** U42. wskazać znaczenie EBP w poprawie jakości opieki pielęgniarskiej; U43. dokonać krytycznej analizy własnej praktyki zawodowej; U44. wskazać potrzeby zmian w praktyce pielęgniarskiej; U45. wskazać obszary badań naukowych w odniesieniu do własnej praktyki zawodowej; U46. korzystać z naukowych baz danych w celu pozyskiwania wiarygodnych wyników badań; U47. współpracować w zespole badawczym; U48. wykorzystać wyniki badań w praktyce zawodowej; U49. opracować rekomendacje, standardy, procedury z uwzględnieniem dowodów naukowych; U50. dokonać krytycznej oceny publikacji naukowych. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. przestrzega tajemnicy zawodowej i praw pacjenta; K2. przestrzega zasad etyki zawodowej; K3. okazuje szacunek i empatię; K4. wykazuje odpowiedzialność za realizację opieki zgodnie z aktualną wiedzą medyczną, doświadczeniem, preferencjami i systemem wartości pacjenta; K5. efektywnie organizuje pracę własną i zespołu; K6. podejmuje rolę lidera zmian;

	K7. podejmuje inicjatywę na rzecz rozwoju EBNP.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcą może być osoba mająca nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w zakresie odpowiadającym tematyce prowadzonych zajęć oraz spełnia co najmniej jeden z warunków: 1. Pielęgniarka, położna: 1) stopień naukowy doktora; 2) w trakcie przewodu doktorskiego.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykłady – 13 godz. Ćwiczenia – 7 godz.
Proponowane metody dydaktyczne	Wykład problemowy, ćwiczenia z dostępem do internetu w grupach 12–15-osobowych, grupy dyskusyjne, analiza publikacji naukowych.
Proponowane środki dydaktyczne	Prezentacja multimedialna, przykładowe publikacje naukowe, komputery z dostępem do internetu /bazy danych, procedury i standardy pielęgniarskie z wykorzystaniem EBNP.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia	Test jednokrotnego wyboru 20 pytań – minimum zaliczające stanowi 70% poprawnych odpowiedzi z testu. Analiza baz danych w wybranych tematach, opracowanie autorskich rekomendacji klinicznych. Obecność i aktywność na wykładach i ćwiczeniach Pozytywny wynik z testu oraz zatwierdzenie opracowanych rekomendacji.
Treści modułu kształcenia	**1.** Pielęgniarstwo oparte na dowodach naukowych (EBM i EBNP), wprowadzenie w terminologię. Filozofia pielęgniarstwa i jej znaczenie dla rozwoju dyscypliny. **(wykład 1 godz.)** **2.** Elementy składowe procesu EBNP. **(wykład 1 godz.)** **3.** Wprowadzenie w problematykę metodologii badań naukowych: miejsce pielęgniarstwa w systemie nauk, przedmiot, wiedza, zakres i metody badawcze w pielęgniarstwie. Rozwój badań naukowych w pielęgniarstwie w Polsce i na świecie (Europejska Grupa Pielęgniarek Badaczy-WENER, Europejska Fundacja Badań Naukowych w Pielęgniarstwie-ENRF). **(wykład 2 godz.)**

	4. Proces badawczy: definicja, etapy, znaczenie dla rozwoju pielęgniarstwa. (**wykład 1 godz.)** **5.** Zasady formułowania tematu, celu i głównych problemów badawczych. Hipotezy badawcze. Planowanie i organizacja badań. (**wykład 2 godz.)** **6.** Metody, techniki, narzędzia badawcze: sondaż diagnostyczny, studium przypadku, obserwacja, badania eksperymentalne, analiza dokumentacji. **(ćwiczenia 2 godz.)** **7.** Analiza wyników badań, wnioskowanie, wykorzystanie wyników badań dla własnej praktyki. Autorefleksja i podejmowanie procesu zmian w obszarze własnej praktyki. **(ćwiczenia 2 godz.)** **8.** Bazy danych w medycynie i pielęgniarstwie (m.in. PubMed, Medline, Cochrane.org). Zasady dostępu i korzystania z baz piśmiennictwa naukowego. (**ćwiczenia 1 godz.)** **9.** Wykorzystanie wyników badań dostępnych w literaturze przedmiotu. Czasopisma naukowe w pielęgniarstwie, systemy oceny jakości publikacji (IF, MNiSW, IC, Index H). **(wykład 2 godz.)** **10.** Zasady etyczne w prowadzeniu i upowszechnianiu badań w pielęgniarstwie. **(wykład 2 godz.)** **11.** Wykorzystanie „dobrych praktyk" opartych na EBM dla rozwoju zawodu. **(wykład 1 godz.)** **12.** Analiza wybranych artykułów naukowych w aspekcie ich znaczenia dla rozwoju praktyki. Opracowanie autorskich rekomendacji dla praktyki pielęgniarskiej z wykorzystaniem podejścia EBNP. **(ćwiczenia 2 godz.)** **13.** Charakterystyka klasyfikacji ICNP® – International Classification for Nursing Practice i sposób jej stosowania w opiece pielęgniarskiej. **(wykład 1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Ciliska D.: *Evidence Based Nursing*. 2006; 9; 38–40, tłum. Sołtysiak A. 2. Kokot F.: *Podręcznik medycyny klinicznej opartej na zasadach EBM*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009 3. Kędra E.: *Praktyka pielęgniarska oparta na faktach – wymóg czy konieczność?* „Problemy Pielęgniarstwa", 2011, t. 19 (3); 391–395 4. Kózka M., Płaszewska-Żywko L.: *Prawne i naukowe podstawy praktyki pielęgniarskiej* [w:] *Procedury pielęgniarskie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 **Literatura uzupełniająca:** 1. Davies P.: *Approaches to evidence – based teaching*. „Medical Teacher" 2000,22(1):14–21. 2. Davis D., Evans M.: *The case for knowledge translation: shortening the journey from evidence to effect*. „BMJ" 2003;327:33 doi:10.1136/bmj.327.7405.33 (Published 3 July 2003)

	3. Gotlib J., Belowska J., Panczyk M., Dykowska G., Wójcik G.: *Evidence based medicine i evidence based nursing practise – przegląd polskiego piśmiennictwa naukowego*. „Problemy Pielęgniarstwa", 2014;22(2) 4. Dutkiewicz W.: *Podstawy metodologii badań*. Wyd. Stachurski, Kielce 2001 5. Lenartowicz H., Kózka M.: *Metodologia badań naukowych w pielęgniarstwie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 6. Scott K., McSherry R.: *Evidence-based nursing: clarifying the concepts for nurses in practice*. „Journal of Clinical Nursing", 2008(18) 7. Cochrane Nursing Care Field online http://cncf.cochrane.org/"

5.2. MODUŁ II

Nazwa modułu	**WSPÓŁCZESNE PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE**
Cel kształcenia	Przygotowanie pielęgniarki do działań na rzecz rozwoju pielęgniarstwa operacyjnego.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W1. wskazuje uwarunkowania rozwoju pielęgniarstwa operacyjnego w Polsce i na świecie, W2. charakteryzuje pracę pielęgniarki operacyjnej na świecie, W3. wyjaśnia odpowiedzialność zawodową pielęgniarki operacyjnej w świetle obowiązujących przepisów prawnych; W4. charakteryzuje obowiązki pielęgniarki operacyjnej wynikające z pracy w zespole terapeutycznym; W5. przedstawia problemy etyczne w pielęgniarstwie operacyjnym. **W zakresie umiejętności potrafi:** U1. wymienić stowarzyszenia mające wpływ na pracę pielęgniarki operacyjnej; U2. podjąć działania na rzecz rozwoju pielęgniarstwa operacyjnego; U3. przestrzegać standardów i procedur postępowania w pielęgniarstwie operacyjnym; U4. określić wpływ poszczególnych członków zespołu terapeutycznego na prawidłową i satysfakcjonującą pracę w bloku operacyjnym; U5. zapewnić wysoką jakość opieki okołooperacyjnej; U6. informować pacjenta o jego prawach. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.

Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być pielęgniarki mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 15 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 15 godz.** • wykłady – 15 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 10 godz.** • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 10 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 25 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy.
Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 10 pytań jednokrotnego wyboru. Obecność na wykładach. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy.
Treści modułu kształcenia	**1. Historia pielęgniarstwa operacyjnego w Polsce (1 godz.).** **2. Kierunki rozwoju współczesnego pielęgniarstwa operacyjnego w Polsce i na świecie (1 godz.).**

	3. Rola i znaczenie stowarzyszeń zawodowych, w tym działających na rzecz rozwoju pielęgniarstwa operacyjnego (0,5 godz.). **4. Filozofia Europejskiego Stowarzyszenia Pielęgniarek Operacyjnych (EORNA)** – misja, organizacja, inicjatywy (1 godz.). **5. Kompetencje i obowiązki zawodowe pielęgniarki operacyjnej (2 godz.):** 1) Odpowiedzialność zawodowa pielęgniarki operacyjnej w świetle obowiązujących przepisów prawnych. 2) Obowiązki zawodowe pielęgniarki operacyjnej: a) dotyczące zabezpieczenia funkcjonowania bloku operacyjnego; b) obowiązki pielęgniarki operacyjnej instrumentującej do zabiegu operacyjnego; c) obowiązki pielęgniarki operacyjnej pomagającej do zabiegu operacyjnego. **6. Współpraca w zespole terapeutycznym (2 godz.):** 1) Współpraca pielęgniarki operacyjnej z lekarzami wykonującymi zabieg. 2) Konsultacje z zespołem anestezjologicznym. 3) Współpraca pielęgniarki instrumentującej z zespołem w przygotowaniu sali operacyjnej. 4) Współpraca w ubraniu „na jałowo” zespołu operującego. 5) Współpraca interdyscyplinarna: a) współpraca pielęgniarki z pacjentem; b) współpraca pielęgniarki z członkami zespołu operacyjnego; c) współpraca pielęgniarki z innymi pracownikami działów współpracujących z blokiem operacyjnym. **7. Jakość świadczeń pielęgniarskich w opiece okołooperacyjnej (2 godz.):** 1) Uwarunkowania jakości opieki okołooperacyjnej. 2) Monitorowanie i analiza jakości opieki. 3) Ocena jakości opieki. 4) Satysfakcja pacjentów i ich rodzin. 5) Satysfakcja zawodowa pielęgniarek i zespołu terapeutycznego. 6) Wypalenie zawodowe – przyczyny i metody zapobiegania. **8. Standardy i procedury postępowania w pielęgniarstwie operacyjnym (2 godz.):** 1) Etapy budowy standardu. 2) Procedury i instrukcje robocze.

	3) Zasady wdrażania standardów i procedur do praktyki. 4) Standardy pielęgniarskiej praktyki klinicznej w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego. 5) Standardy postępowania w bloku operacyjnym. **9. Problemy etyczne w praktyce pielęgniarek operacyjnych (2 godz.):** 1) Eutanazja. 2) Pobranie narządów – transplantacje. 3) Tajemnica zawodowa. **10. Prawa pacjenta (0,5 godz.)** **11. Rozwój zawodowy pielęgniarki operacyjnej, badania naukowe (0,5 godz.)** **12. Rozwój umiejętności organizacyjnych i przywódczych w pielęgniarstwie operacyjnym (0,5 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Luce-Wunderle G., Debrand-Passard A., tłum. Łukieńczuk T.: *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010 2. Stychlerz-Słowińska A.: *Uregulowania prawne dotyczące wykonywania zawodu pielęgniarki*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009 3. Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K.: *Podstawy pielęgniarstwa*. Wyd. Czelej, Lublin 2008 **Literatura uzupełniająca:** 1. Ciuruś M. J.: *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Makmed, Gdańsk 2007
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Nie dotyczy.

5.3. MODUŁ III

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W CHIRURGII MAŁOINWAZYJNEJ I ENDOSKOPOWEJ**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych techniką małoinwazyjną i endoskopową, osiągnie niezbędne umiejętności do samodzielnego przygotowania sprzętu i instrumentowania podczas wykonywania tego typu operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W6. zna specyfikę pracy w laparoskopowej i endoskopowej sali operacyjnej; W7. identyfikuje poszczególne elementy toru wizyjnego i instrumentarium endoskopowego oraz laparoskopowego; W8. rozumie cel, istotę i techniczne aspekty laparoskopowych operacji małoinwazyjnych i endoskopowych; W9. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacji laparoskopowych i endoskopowych; W10. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas operacji laparoskopowych i endoskopowych; W11. określa sposób postępowania, dekontaminacji z użytym do operacji instrumentarium laparoskopowym i endoskopowym. **W zakresie umiejętności potrafi:** U7. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy do operacji laparoskopowych i endoskopowych; U8. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U9. przygotować narzędzia i sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy; U10. instrumentować do poszczególnych małoinwazyjnych i endoskopowych zabiegów operacyjnych; U11. kontrolować bezpieczeństwo korzystania z narzędzi i sprzętu podczas zabiegu operacyjnego; U12. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału opatrunkowego i szewnego; U13. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym pobranym do dalszej diagnostyki lub tkankami przeznaczonymi do utylizacji; U14. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej; U15. przestrzegać standardów i procedur postępowania w operacjach małoinwazyjnych i endoskopowych. **W zakresie kompetencji społecznych:**

	K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie chirurgii ogólnej.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 15 godz. Staż – 70 godz. (w grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 85 godz.** • wykłady – 15 godz. • staż – 70 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 85 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 35 godz. • przygotowanie prezentacji – 15 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 35 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 170 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 30 pytań jednokrotnego wyboru, Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**I. Historia i ewolucja techniki laparoskopowej (1 godz.):** **1.** Pionierzy laparoskopii diagnostycznej i zabiegowej w świecie. **2.** Rys historyczny chirurgii laparoskopowej w Polsce. **II. Organizacja i infrastruktura małoinwazyjnej, hybrydowej sali operacyjnej (1 godz.):** **1.** Aparatura i sprzęt do operacji małoinwazyjnych (tor wizyjny w obrazie 2D i 3D, laparoskop, światłowód, źródło światła, kamera – procesor, wideokamera, zestawy do płukania i odsysania treści płynnej z jamy brzusznej – pompa ssąco-płucząca, filtr i pochłaniacz dymu koagulacyjnego, optyki o różnym kącie zagięcia: 0˚, 30˚, 45˚, statywy, wózki i kolumny do sprzętu laparoskopowego. **2.** Przygotowanie toru wizyjnego do pracy i postępowanie z aparaturą po zabiegu operacyjnym. **3.** Instrumenty i urządzenia służące do wytwarzania i utrzymania odmy otrzewnowej (igła Veressa, insuflator, trokary jedno- i wielorazowe, trokary optyczne, porty do laparoskopii z jednego cięcia SILS). **4.** Materiał szewny w laparoskopii (podwiązki i szwy, klipsy i klipsownice, szwy mechaniczne – staplery laparoskopowe, endoskopowe). **5.** Laparoskopowe instrumenty operacyjne (imadła, kleszczyki chwytające, preparacyjne, trakcyjne, haczyki, nożyczki, retraktory, worki laparoskopowe, instrumenty do portów jednego cięcia SILS, pozaustrojowe rękawy dostępu operacyjnego – hand assistant, termosy grzewcze do optyk laparoskopowych). **6.** Zasady dekontaminacji i zagrożenia wynikające z nieprawidłowej dezynfekcji sprzętu: 1) przestrzeganie wytycznych dotyczących właściwego reprocesowania sprzętu i instrumentów

	laparoskopowych. **7.** Elektrochirurgia w laparoskopii: 1) energia monopolarna; 2) energia bipolarna i zaawansowana energia bipolarna (Liga Sure, EnSeal); 3) energia ultradźwiękowa; 4) energia mieszana: zaawansowana energia bipolarna i energia ultradźwiękowa. **8.** Bierna, mechaniczna profilaktyka przeciwzakrzepowa w operacjach laparoskopowych: 1) kompresjoterapia (pończochy, stosowanie opasek elastycznych); 2) stosowanie zmiennociśnieniowych mankietów pneumatycznych. **9.** Wytwarzanie odmy otrzewnowej: 1) metody wytwarzania odmy (zamknięta, otwarta, pośrednia); 2) rodzaje stosowanych gazów i ich cechy; 3) zasadność użycia trokaru optycznego. **10.** Powikłania odmy otrzewnowej (odma podskórna, niewydolność oddechowa). **11.** Akcesoria do bezpiecznego ułożenie pacjenta podczas procedur laparoskopowych (pasy brzuszne, pasy mocujące rozstawione nogi, podpory pod barki, głowę, plecy i klatkę piersiową oraz pod ręce i nogi, zastosowanie próżniowego materaca pozycyjnego). **III. Zastosowanie laparoskopii w oddziałach zabiegowych (1 godz.):** **1. Zastosowanie laparoskopii w chirurgii:** 1) przygotowanie sali operacyjnej (sprawny i kompletny tor wizyjny, sprawna diatermia, pompa laparoskopowa, filtr i pochłaniacz dymu koagulacyjnego); 2) przygotowanie instrumentarium (igła Weressa, trokary, dreny do insuflacji, płukania i odsysania, kleszczyki preparujące, chwytające, końcówki ssące, nożyczki, haczyki, retraktory, narzędzia koagulujące: nóż harmoniczny, narzędzia monopolarne i bipolarne, staplery, klipsownice); 3) przygotowanie pacjenta (dokładna toaleta okolicy pępka, stosowanie mechanicznej profilaktyki przeciwkrzepliwej). **2. Schorzenia chirurgiczne leczone techniką małoinwazyjną (4 godz.):** 1) Laparoskopia zwiadowcza (diagnostyczna): a) wskazania (trudności diagnostyczne w diagnostyce laboratoryjnej i obrazowej);

	b) ułożenie chorego (zależne od obrazu klinicznego i podejrzewanego rozpoznania); c) specjalistyczne instrumentarium (optyka 30˚, preparatory laparoskopowe, ssak laparoskopowy, instrumenty koagulujące). 2) Laparoskopowe wycięcie pęcherzyka żółciowego – cholecystektomia: a) wskazania (ostre i przewlekłe, kamicze zapalenie pęcherzyka żółciowego, polipy pęcherzyka żółciowego); b) ułożenie chorego (na plecach z rozstawionymi na boki nogami, nogi opuszczone w dół z rotacją ciała na lewą stronę; c) specjalistyczne instrumentarium (ekstraktor do bezpiecznego wyjęcia pęcherzyka żółciowego, twardy, chwytny grasper, haczyk monopolarny, klipsownice z klipsami różnej wielkości, optyka 45˚); d) etapy operacji (preparowanie struktur trójkąta Calota). 3) Laparoskopowe leczenie kamicy dróg żółciowych: a) wskazania (laparoskopowa choledochotomia, poszerzenie brodowki Vatera); b) ułożenie chorego (pozycja na plecach, pacjent ułożony z nogami rozstawionymi na boki); c) specjalistyczne instrumentarium (sprzęt do kontroli dróg żółciowych – choledoskop i ewakuacji złogów – koszyczek Dormia lub cewnik balonowy Fogarty'ego, optyka 45˚, 30˚). 4) Laparoskopowe leczenie zrostów pooperacyjnych: a) wskazania (stany niedrożności przewodu pokarmowego); b) ułożenie chorego (pozycja na plecach); c) specjalistyczne instrumentarium (preparatory laparoskopowe, narzędzia do koagulacji, nożyczki, optyka 30˚). 5) Laparoskopowe leczenie chorób wątroby: a) wskazania (marskość wątroby, guzy pierwotne i przerzutowe, torbiele wątroby); b) ułożenie chorego (pozycja na plecach z nogami opuszczonymi w dół); c) specjalistyczne instrumentarium (preparatory laparoskopowe, instrumenty koagulujące, hemostatyki wchłanialne, imadło laparoskopowe, sprzęt do termoablacji guzów wątroby, ssak laparoskopowy). 6) Laparoskopowe leczenie chorób trzustki: a) wskazania (resekcje trzustki, operacje drenujące); b) ułożenie chorego (pozycja na plecach, rozstawione na boki nogi i opuszczone w dół);

	c) specjalistyczne instrumentarium (endostapler, instrumenty tnąco-koagulujące – skalpel harmoniczny, Liga Sure, ssak laparoskopowy, preparatory laparoskopowe, imadło, klipsownice, optyka 30˚). 7) Laparoskopowe leczenie chorób śledziony: a) wskazania (choroby hematologiczne, splenomegalia, małe urazy śledziony); b) ułożenie chorego (pozycja na boku z wyeksponowaniem wgięcia w pasie, zabezpieczenie rąk i stawów barkowych); c) specjalistyczne instrumentarium (preparatory laparoskopowe, narzędzia chwytne oraz tnąco-koagulujące Liga Sure, skalpel harmoniczny, duży worek laparoskopowy – endobag, instrument do rozkawałkowania śledziony w worku znajdującym się wewnątrz jamy brzusznej, retraktor, optyka 30˚). 8) Laparoskopowe leczenie guzów nadnerczy: a) wskazania (guz nadnerczy); b) ułożenie chorego (pozycja na boku w odpowiednim wygięciu stołu operacyjnego, zabezpieczenie rąk i stawów barkowych); c) dostępy operacyjne (np. pozaotrzewnowy); d) specjalistyczne instrumentarium (preparatory laparoskopowe, narzędzia chwytne oraz tnąco-koagulujące Liga Sure, skalpel harmoniczny, worek laparoskopowy – endocatch, optyka 30˚, retraktor). 9) Laparoskopowa naprawa przepuklin pachwinowych i brzusznych: a) rodzaj tworzyw sztucznych służący do produkcji łat, różne rodzaje i przeznaczenie siatek przepuklinowych; b) dostępy operacyjne (metoda przezbrzusznego wewnątrzotrzewnowego położenia łaty, metoda przezbrzusznego, przedotrzewnowego wszycia łaty – TAP, metoda przedotrzewnowego wszycia łaty – TEP); c) ułożenie chorego (względem toru wizyjnego, pozycja na plecach); d) specjalistyczne instrumentarium (sposoby mocowania łaty i zamykania otrzewnej – tacker, stapler endohernia, protak, optyka 30˚); e) zalety i wady laparoskopowej hernioplastyki. 10) Laparoskopowe operacje przeciwrefluksowe i operacje przepuklin rozworu przełykowego:

	a) rys historyczny leczenia przepuklin rozworu przełykowego; b) klasyfikacja kliniczno-patologiczna choroby rerfluksowej przełyku; c) kwalifikacja do operacji i cel leczenia; d) ułożenie chorego (pozycja na plecach, nogi rozwiedzione, opuszczone w dół); e) specjalistyczne instrumentarium (retraktor do wątroby, optyka 30˚, preparator, instrument tnąco-koagulujący – skalpel harmoniczny, Liga Sure, imadło i właściwy, niewchłanialny materiału szewny do fundoplikacji sposobem Nissena 360˚, Dora – 180˚, Toupeta – 180˚, częściowa fundoplikacja Balseya – 270˚). 11) Laparoskopowe leczenie otyłości: a) rys historyczny; b) wskazania i przeciwwskazania do zabiegu; c) sposoby leczenia otyłości (założenie opaski silikonowej, ominięcie żołądkowo-jelitowe – gastric bypass, sleev resection); d) specjalistyczne instrumentarium (odpowiedni stół operacyjny, materac pozycyjny, podpory nożne i boczne, specyfika bariatrycznych instrumentów laparoskopowych – odpowiednia długość, optyka 30˚, endostaplery liniowe i okrężne z ładunkami do tkanki standardowej, imadło, sprawdzanie szczelności po resekcji żołądka). 12) Laparoskopowe leczenie chorób jelita cienkiego: a) wskazania (odcinkowa resekcja jelita cienkiego, wytworzenie jejunostomii odżywczej); b) ułożenie chorego (pozycja na plecach); c) specjalistyczne instrumentarium (optyka 30˚, endostaplery liniowe). 13) Laparoskopowe leczenie chorób jelita grubego: a) wskazania (guz kątnicy, wstępnicy, poprzecznicy, zstępnicy, esicy i odbytnicy); b) przeciwwskazania do laparoskopowej resekcji jelita grubego (duży rozmiar guza, rozległy rozsiew choroby nowotworowej, obecność przetok wewnętrznych; c) ułożenie chorego (w zależności od resekowanego odcinka jelita grubego, odbytnicy); d) specjalistyczne instrumentarium (endostaplery liniowe, okrężne, mankiety do wydobycia guza – Alexis, Dextrus, szew kapciuchowy, instrumenty tnąco-koagulujące – skalpel harmoniczny, Liga Sure, optyka 30˚). 14) Rektopeksja laparoskopowa:

	a) wskazania (wypadanie odbytnicy); b) ułożenie chorego (pozycja na plecach); c) specjalistyczne instrumentarium (siatka lekka, częściowo wchłanialna, instrumenty do mocowania siatki, optyka 30˚, preparatory, instrument tnąco-koagulujący – Liga Sure, skalpel harmoniczny). **3. Zastosowanie laparoskopii w schorzeniach urologicznych (dostęp przezotrzewnowy i zaotrzewnowy) (3 godz.):** 1) Wycięcie nerki. 2) Leczenie torbieli nerki. 3) Plastyka miedniczki nerkowej. 4) Usunięcie kamieni z moczowodu. 5) Podwiązanie żylaków powrózka. 6) Poszukiwanie i podwieszenie niezstąpionego jądra. 7) Diagnostyka i wycięcie węzłów chłonnych w raku stercza. 8) Całkowite wycięcie stercza (prostatektomia totalna). 9) Wycięcie pęcherza moczowego. 10) Specjalistyczne instrumentarium w laparoskopii urologicznej (np. preparatory, koagulacja dwubiegunowa, skalpel harmoniczny, Liga Sure, imadło laparoskopowe, optyka 0˚, specjalistyczne szwy o okrągłej igle ¾ koła, ssak laparoskopowy, worek laparoskopowy na pobraną tkankę, narząd). **IV. Powikłania w chirurgii laparoskopowej (1 godz.):** **1. Zamiana operacji laparoskopowej na klasyczną (konwersja).** **2. Powikłania operacji laparoskopowych:** 1) Powikłania wynikające ze złego kwalifikowania i przygotowania chorego do zabiegu. 2) Powikłania związane z wytworzeniem odmy otrzewnowej oraz wprowadzeniem trokarów oraz igły Veressa (uszkodzenie naczyń powłoki brzusznej oraz dużych naczyń, uszkodzenie przewodu pokarmowego). 3) Powikłania śródoperacyjne (uszkodzenie termiczne, krwawienia śródoperacyjne, otwarcie pęcherzyka i wypadnięcie kamieni, uszkodzenie przewodu żółciowego wspólnego). 4) Powikłania pooperacyjne (ból barków, przepukliny pooperacyjne, zakażenie ran, powikłania ogólne, ropnie wewnątrzbrzuszne).

	V. Nowe technologie w chirurgii małoinwazyjnej (1 godz.): **1. Nowe metody terapeutyczne z zastosowaniem minimalnego dostępu:** 1) „Chirurgia bez blizn" – NOTES (dostęp przez naturalne otwory ciała). 2) SILS, SSL (chirurgia z jednego cięcia). 3) Telemedycyna. 4) Telechirurgia. 5) „Robotic surgery" (chirurgia robotowa). **VI. Inwazyjne zabiegi endoskopowe (3 godz.):** **1. Historia endoskopii przewodu pokarmowego.** **2. Organizacja i wyposażenie inwazyjnej pracowni endoskopowej (główne wyposażenie endoskopowe i elektrochirurgiczne, cewniki, pętle, koszyczki i szczoteczki, rozszerzacze przełykowe, ruchomy stół zabiegowy, ssak, sprzęt do dezynfekcji wysokiego stopnia, sprzęt do przechowywania instrumentów, sprzęt audiowizualny).** **3. Czyszczenie i dezynfekcja sprzętu endoskopowego.** **4. Pobieranie i postępowanie z materiałem do badania histopatologicznego.** **5. Podstawy elektrochirurgii w endoskopii (koagulacja jedno- i dwubiegunowa, plazmowa koagulacja argonowa, bezpieczeństwo pacjenta).** **6. Prowadzenie dokumentacji i zarządzanie ryzykiem (roszczenia prawne w praktyce medycznej, świadoma zgoda chorego).** **7. Choroby przewodu pokarmowego leczone endoskopią inwazyjną:** 1) Krwawienie z przewodu pokarmowego pochodzenia nieżylakowego (wrzody żołądka i dwunastnicy – ostrzykiwanie, koagulacja kontaktowa, metody mechaniczne, czyli klipsowanie i opaskowanie, terapia skojarzona; krwawienia w przebiegu nadciśnienia wrotnego – żylaki przełyku – skleroterapia i opaskowanie, tamponada balonowa). 2) Endoskopowe leczenie innych schorzeń górnego odcinka przewodu pokarmowego: a) refluks żołądkowo-przełykowy – endoskopowa aplikacja i techniki szycia – wskazania i przeciwwskazania; b) łagodne zwężenia przełyku i żołądka; c) zaklinowane ciało obce w przewodzie pokarmowym;

	d) uchyłek Zenkera; e) metody uzyskania dostępu dojelitowego (endoskopowe sondy nosowo-jelitowe, przezskórna endoskopowa gastrostomia, gastrojejunostomia); f) wczesny rak przełyku (lasery, plazmowa koagulacja argonowa, endoskopowa resekcja błony śluzowej); g) paliatywna dysfagia przełykowa (założenie samorozprężalnej protezy metalowej); h) polipektomia żołądka; i) resekcja błony śluzowej w leczeniu wczesnego raka żołądka. 3) Endoskopowe leczenie raka i polipów jelita grubego (polipektomia kolonoskopowa, kolonoskopowa resekcja błony śluzowej, założenie protezy samorozprężalnej jako paliatywne bądź tymczasowe odbarczenie niedrożności jelita grubego). 4) Endoskopowe leczenie zmian w trzustce i drogach żółciowych: a) kamica przewodowa (ECPW z sfinkterotomią); b) uszkodzenia dróg żółciowych (sfinkterotomia, założenie plastykowej protezy do dróg żółciowych); c) drenaż endoskopowy w torbielach trzustki (leczenie zmian w trzustce i drogach żółciowych pod kontrolą ultrasonografii endoskopowej (blokada splotu trzewnego, cystogastrostomia); d) postępowanie paliatywne w nowotworowych zwężeniach dróg żółciowych i przewodów trzustkowych (protezy proste i samorozprężalne metalowe).

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Czarnecka Z., Malińska W.: *Instrumentarium i przebieg zabiegów w chirurgii, ginekologii i urologii*. Wyd. Makmed, Lublin 2006 2. Ginsberg G., Kochman M., Norton J.: *Kliniczna endoskopia przewodu pokarmowego*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Warszawa 2005 3. Harmsen G.: *Przebieg operacji od A do Z. Praktyczny przewodnik dla instrumentariuszek*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 **Literatura uzupełniająca:** 1. Kostewicz W. (red.): *Chirurgia laparoskopowa*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002 2. Skandalakis John E., Skandalakis Panajiotis N., Skandalakis Lee J.: *Anatomia chirurgiczna i technika zabiegów*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 3. Tarnowski W.: *Kompendium chirurgii laparoskopowej*. Wyd. Medical Education, Warszawa 2014 4. Szmidt J., Kużdżał J. (red.): *Podstawy chirurgii*, t. 1, 2. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2009
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: 70 godz. Blok operacyjny realizujący zabiegi chirurgii małoinwazyjnej – 60 godz. Pracownia endoskopii – 10 godz.

5.4. MODUŁ IV

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W NEUROCHIRURGII**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych neurochirurgii, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W12. charakteryzuje istotę schorzeń neurochirurgicznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W13. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym neurochirurgicznym; W14. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w neurochirurgii; W15. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas zabiegów neurochirurgicznych; W16. rozróżnia operacje planowane i nagłe w neurochirurgii; W17. różnicuje dostępy chirurgiczne w zależności od rodzaju zabiegu neurochirurgicznego; W18. omawia sposób zabezpieczenia rany pooperacyjej po zabiegach neurochirurgicznych. **W zakresie umiejętności potrafi:** U16. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej i pomagającej w neurochirurgicznym bloku operacyjnym; U17. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U18. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów; U19. dobrać narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych w neurochirurgii; U20. instrumentować do poszczególnych zabiegów operacyjnych w neurochirurgii; U21. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału szewnego i opatrunkowego; U22. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji; U23. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.

	W zakresie kompetencji społecznych: K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu, K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie neurochirurgii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 16 godz. Staż – 49 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 65 godz.** • wykłady – 16 godz. • staż – 49 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 60 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 25 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 30 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 125 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 15 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**I. Guzy układu nerwowego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (5 godz.):** **1. Guzy mózgu:** ➢ glejopochodne nowotwory mózgu (guzy o niskim stopniu złośliwości, guzy złośliwe); ➢ oponiaki; ➢ guzy przysadki mózgowej. 1) Metody i techniki operacyjne: a) usunięcie radykalne, czasami z biegunem płata; b) usunięcie części guza (cytoredukcja); c) wprowadzenie cewnika z rezerwuarem typu Rickham do torbieli guza stosowane w przypadkach zaawansowanych; d) drenowanie wewnątrz układu korowego w przebiegu jego niedrożności z wykorzystaniem zastawek komorowo-otrzewnowych; e) biopsja otwarta pod kontrolą USG, pełnej neuronawigacji stereotaktycznej. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak ultradźwiękowy, elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop, laser, ultrasonograf, ramy do stereotaksji i endoskopii), – przygotowanie instrumentarium (np. instrumentarium podstawowe; trzonki skalpela, pęsety

	kątowe, pęsety chirurgiczne delikatne, nożyczki do opony twardej, kleszcze, klipsy, raspatory, haki Galena, dysektory do preparowania, sztance, haczyki, kleszcze okienkowe, łopatki mózgowe), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. niewchłanialne szwy do skóry głowy, szwy do zszycia opony twardej, gąbki hemostatyczne, wosk kostny, wata neurochirurgiczna, bawełniane kompresy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycje na brzuchu, boku, pozycja siedząca, półsiedząca), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. operacje glejaków mózgu – przednio-dolne, górno-boczne, boczne, przez blaszkę krańcową, przezspoidłowy, podpotyliczny; np. oponiaki – boczny skroniowo-ciemieniowy, skroniowy, przez zakręt skroniowy środkowy, przez spoidło wielkie, przez płat ciemieniowy); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek, drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne, późne (np. powstanie krwiaka wewnątrzczaszkowego, płynotok, zakażenie rany, zakażenie płata kostnego, opon mózgowych, mózgu, powstanie nowych bądź nasilenie istniejących zaburzeń układu nerwowego w wyniku uszkodzeń mechanicznych). **2. Guzy kanału kręgowego:** ➢ guzy zewnątrzrdzeniowe; ➢ guzy wewnątrzrdzeniowe. 1) Metody i techniki operacyjne: a) jednopoziomowa laminektomia; b) wielopoziomowa laminektomia; c) kostotranswersektomia; d) techniki mikrochirurgiczne; e) stosowanie koagulacji dwubiegunowej; f) stosowanie lasera chirurgicznego;

	g) stosowanie aspiratora ultradźwiękowego; h) monitorowanie z zastosowaniem ruchowych i czuciowych potencjałów. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. mikroskop operacyjny, laser, aspirator ultradźwiękowy), – przygotowanie instrumentarium (np. trzonki skalpela do ostrzy, nożyczki, pęsety kątowe, delikatne długie pęsety chirurgiczne, nożyczki preparacyjne, raspatory, rozwieracze ran, sztańce, kleszcze do laminektomii, kleszcze do odłamów kostnych, do laminektomii całkowitych, częściowych i połowiczych, haczyki do trzymania), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy wchłanialne, niewchłanialne szwy skórne, materiały hemostatyczne, kompresy, kuliste tupfery, wata neurochirurgiczna, wosk kostny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja siedząca lub na brzuchu), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. jednopoziomowy, wielopoziomowy, laminektomia z zaoszczędzieniem stawów międzykręgowych, kostotranswersektomia z usunięciem żebra, wyrostka poprzecznego, nasady łuku, stawów międzykręgowych); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek, drenaż Redona). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne, późne (np. płynotok pooperacyjny, opóźniony zrost skórny, pooperacyjne zespoły bólowe, krwiak pooperacyjny, pooperacyjna niestabilność i deformacja, infekcje pooperacyjne). **3. Guzy nerwów obwodowych:** 1) Metody i techniki operacyjne: a) techniki mikrochirurgiczne; b) śródoperacyjne pomiary elektrofizjologiczne; c) przeszczepy autogenne.

	2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. koagulacja bipolarna, elektrokoagulacja monopolarna, skalpel hemostatyczny), – przygotowanie instrumentarium (np. trzonki skalpela do ostrzy, pęsety chirurgiczne, anatomiczne, nożyczki preparacyjne, do cięcia nici, kleszcze naczyniowe typu Mosquito, Kochera, Overholta, rozwieracz ran, haki do powiek, haki Langenbecka, imadło, metalowe miseczki, pęsety bipolarne), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. materiały hemostatyczne, kompresy, sterylne opatrunki, wchłanialny szew podskórny, niewchłanialny szew skórny, niewchłanialny szew do pęczków nerwowych, różnej wielkości tupfery do preparowania); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (zależne od operowanego miejsca przy lekko zgiętych kończynach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; a) dostępy operacyjne (np. zależne od miejsca uszkodzenia); b) etapy operacji; c) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne, późne (np. uszkodzenia nerwów). **II. Choroby naczyniowe układu nerwowego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (6 godz.):** **1. Tętniaki naczyń mózgowych:** ➢ tętniaki nadnamiotowe; ➢ tętniaki tętnicy szyjnej wewnętrznej; ➢ tętniaki tętnicy ocznej; ➢ tętniaki podziału tętnicy szyjnej wewnętrznej; ➢ tętniaki tętnicy środkowej; ➢ tętniaki kompleksu łączącej tętnicy przedniej mózgu;

	➢ tętniki dolnego odcinka tętnicy przedniej mózgu; ➢ tętniaki tętnic układu kręgowo-podstawnego mózgu. 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacje mikrochirurgiczne; b) embolizacje przeznaczyniowe; c) stosowanie radioterapii; d) stosowanie metod skojarzonych. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssaki, elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop), – przygotowanie instrumentarium (np. bagnetowe trzonki skalpela, nożyczki sprężynowe i mikrochirurgiczne, imadła mikrochirurgiczne, mikrochirurgiczne kleszcze, kleszcze do zakładania klipsów naczyniowych na tętniaki; do małych i dużych klipsów o różnym stopniu odgięcia lub z możliwością zaginania, różnej długości pęsety do koagulacji bipolarnej), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy niewchłanialne do zszywania opon, pokrywy czaszki, skóry głowy, wchłaniane szwy na powięź, materiały na do hemostazy, sprzęt do płukania, materiały zastępcze na oponę twardą, klipsy na tętniaki lub hemostatyczne, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na brzuchu, boku, siedząca, półsiedząca), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. podskroniowy, czołowo-skroniowo-klinowy, nadnamiotowy, przez podstawę czaszki); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek, drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) Śródoperacyjne; b) pooperacyjne (krwawienie śródoperacyjne): – wczesne, późne (powstanie krwiaka wewnątrzczaszkowego, płynotok, zakażenie rany,

	zakażenie płata kostnego, opon mózgowych, mózgu, powstanie nowych bądź nasilenie istniejących zaburzeń układu nerwowego w wyniku uszkodzeń mechanicznych). **2. Naczyniaki mózgu:** 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacje mikrochirurgiczne; b) embolizacje przeznaczyniowe; c) stosowanie radiochirurgii; d) stosowanie metod skojarzonych. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssaki, elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop), – przygotowanie instrumentarium (np. bagnetowe trzonki skalpela, nożyczki sprężynowe i mikrochirurgiczne, imadła mikrochirurgiczne, mikrochirurgiczne kleszcze, kleszcze do zakładania klipsów naczyniowych; do małych i dużych klipsów o różnym stopniu odgięcia lub z możliwością zaginania, różnej długości pęsety do koagulacji bipolarnej), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy niewchłanialne do zszywania opon, pokrywy czaszki, skóry głowy, wchłaniane szwy na powięź, materiały na do hemostazy, sprzęt do płukania, materiały zastępcze na oponę twardą, klipsy na tętniaki lub hemostatyczne, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na brzuchu, boku, siedząca, półsiedząca), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. podskroniowy, czołowo-skroniowo-klinowy, nadnamiotowy, przez podstawę czaszki); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) Śródoperacyjne; b) pooperacyjne:

	– wczesne i późne (płynotok, uszkodzenie dróg nerwowych, uszkodzenie naczyń, zjawisko normociśnieniowe, normociśnieniowy przełom naczyniowy, powstanie krwiaka w loży operacyjnej, znaczny obrzęk lub niedokrwienie mózgu, zakażenie, uszkodzenie dróg nerwowych, uszkodzenie naczyń). **III. Urazy układu nerwowego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (5 godz.):** **1. Choroby krążków międzykręgowych:** ➢ choroby dotyczące odcinka szyjnego (zwyrodnienie jądra miażdżystego, przemieszczanie jądra miażdżystego); ➢ choroby dotyczące odcinka piersiowego (zwyrodnienie jądra miażdżystego, przemieszczanie jądra miażdżystego; ➢ choroby dotyczące odcinka lędźwiowego (zwyrodnienie jądra miażdżystego, przemieszczanie jądra miażdżystego). 1) Metody i techniki operacyjne: a) discektomia przez laminektomię; b) discektomia metodą mikrochirurgiczną (mikrodiscektomia); c) discektomia przezskórna; d) chemonukleoliza; e) foraminotomia,; f) hemilaminektomia. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssaki, zagięty endoskopy, drenaże Redona), – przygotowanie instrumentarium (np. mikrowiertło, instrumentarium mikrochirurgiczne, dylatatory, zgryzacze kostne), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy na powięź, niewchłanialne szwy skórne, szwy podskórne, materiały do zamknięcia skóry, kompresy, wata neurochirurgiczna, wosk kostny, inne materiały hemostatyczne); b) przygotowanie pacjenta:

	– ułożenie chorego (np. na wznak z głową w osi tułowia z lekkim skręceniem w lewo), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. tylny, boczny); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) Śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (przejściowe nasilenie objawów korzeniowych, parestezje, utrudnienie mikcji, żylne krwawienie wewnątrzkanałowe, krwiak, uszkodzenie pochewki lub korzenia, infekcja dotycząca przestrzeni międzytrzonowej, trzonów, ropnie rany, przebicie przedniej części pierścienia włóknistego, masywny krwotok, uszkodzenie jelit). **2. Urazy nerwów obwodowych:** ➢ urazy miażdżone, cięte, szarpane; ➢ urazy w wyniku ran postrzałowych; ➢ urazy spowodowane naprężaniem lub rozciąganiem; ➢ uszkodzenia jatrogenne; ➢ uszkodzenia termiczne i elektryczne; ➢ uszkodzenia niedokrwienne. 1) Metody i techniki operacyjne: a) neuroliza; b) zespolenia nerwów. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. elastyczna pętla naczyniowa, koagulacja bipolarna, elektrokoagulacja monopolarna, pokryty teflonem skalpel hemostatyczny), – przygotowanie instrumentarium (np. delikatne pęsety anatomiczne, chirurgiczne i mikrochirurgiczne, delikatne preparacyjne mikrochirurgiczne nożyczki, imadło mikrochirurgiczne, dysektory, kleszcze naczyniowe, trzonki skalpela), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy podskórne,

	niewchłaniane szwy skórne, kompresy różnej wielkości, sterylny opatrunek); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (np. w zależności od lokalizacji uszkodzonego nerwu, najczęściej w pozycji na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. w zależności od uszkodzenia nerwu), d) etapy operacji, e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **3. Urazy kręgosłupa:** ➢ uszkodzenie odcinka szyjnego; ➢ uszkodzenie odcinka piersiowego; ➢ uszkodzenie odcinka lędźwiowego. 1) Metody i techniki operacyjne: a) discektomia z zespoleniem międzytrzonowym, przeszczepem kostnym; b) zespolenia za pomocą implantów; c) korporektomia; d) laminektomia; e) hemilaminektomia; f) laminotomia; g) stabilizacje. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. piła oscylacyjna z podwójną tarczą, ssak, dreny Redona, mikroskop operacyjny), – przygotowanie instrumentarium (np. instrumentarium podstawowe do operacji kręgosłupa,

	instrumentarium mikrochirurgiczne, druty Kirschnera, płytki do stabilizacji, stabilizator wewnętrzny, cement kostny, przenasadowe śruby Schanza, imadła do trzymania prętów, klucze, implanty do stabilizacji wewnętrznej), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. łaty na oponę twardą, szwy wchłanialne na mięśnie, niewchłanialne szwy skórne, kompresy, materiały hemostatyczne typu wata neurochirurgiczna, wosk kostny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (np. pozycja siedząca, pozycja na brzuchu, pozycja łokciowo-kolankowa, ułożenie na boku, na plecach z lekko odgiętą głową), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. przedni, tylny); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (toaleta rany pooperacyjnej, założenie opatrunków, dren ssący z nasadką, drenaż Redona, podskórny z pojemnikami). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne (uszkodzenie worka oponowego zawierającego korzenie nerwowe, uszkodzenie nerwów lub naczyń krwionośnych, krwiaki, wczesna infekcja, opóźnione gojenie rany pooperacyjnej), – późne (poluzowanie lub złamanie implantów, późna infekcja, brak zrostu, niekosmetyczna blizna, utrzymujące się ograniczenia funkcji kręgosłupa).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Gaździk T. Sz. (red.): *Ortopedia i traumatologia*, t. 1, 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 2. Luce-Wunderie G., Debrand-Passard A. (red.): *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010 3. Ząbek M. (red.): *Zarys neurochirurgii*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1999 4. Lindsay K.W., Bone I., Fuller G.: (red. wyd. pol.) Kozubski W. *Neurologia i neurochirurgia*.

	Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2013 **Literatura uzupełniająca:** 1. Lawrence P.F.: *Chirurgia specjalistyczna*, t. 1, 2. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 1999 2. Noszczyk W. (red.): *Chirurgia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny neurochirurgii – 49 godz.

5.5. MODUŁ V

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W GINEKOLOGII I POŁOŻNICTWIE**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w ginekologicznych blokach operacyjnych, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W19. charakteryzuje istotę schorzeń ginekologicznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W20. omawia specyfikę pracy na ginekologicznym i położniczym bloku operacyjnym; W21. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w ginekologii i położnictwie; W22. przedstawia zasady bezpiecznego ułożenia pacjentki do zabiegów ginekologicznych i położniczych; W23. omawia standard postępowania w przypadku cięcia cesarskiego. **W zakresie umiejętności potrafi:** U24. przygotować salę operacyjną i pacjentkę w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U25. charakteryzować zmiany zachodzące u pacjentki spowodowane interwencją chirurgiczną, znieczuleniem oraz mechanizmami obronnymi; U26. instrumentować do zabiegów operacyjnych w ginekologii i położnictwie; U27. zapewnić opiekę i bezpieczeństwo pacjentce podczas jej pobytu na sali operacyjnej; U28. kontrolować bezpieczeństwo korzystania z narzędzi i sprzętu podczas zabiegu operacyjnego; U29. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji; U30. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału szewnego i opatrunkowego; U31. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową;

	K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa, magistra położnictwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie położnictwa i ginekologii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 15 godz. Staż – 35 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 50 godz**. • wykłady – 15 godz. • staż – 35 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 55 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 15 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 35 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 105 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 20 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**1. Choroby jajnika (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** ➢ rak jajnika; ➢ torbiele jajnika; ➢ ropnie jajnika. 1) Metody i techniki operacyjne: a) klinowe wycięcie jajnika; b) wycięcie torbieli jajnika; c) wycięcie jajnika (Ovariectomia), d) laparoskopowo wycięcie jajnika. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, stojak z podgrzewaczem płynów), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. do operacji brzusznych w ginekologii, instrumentarium dodatkowe, wziernik z przednią i tylną łyżką do dezynfekcji pochwy, długie narzędzia), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne atraumatyczne szwy do podkłucia, podwiązki wchłanialne, atraumatyczne niewchłanialne szwy do podkłucia naczyń lub szwy naczyniowe, wchłanialny szew na otrzewną i powięź, wchłanialny szew skórny); b) przygotowanie pacjentki:

	– ułożenie chorej (pozycja na plecach z opuszczonymi nogami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (cięcie skórne poprzeczne sposobem Pfannenstiela, cięcie skórne w podbrzuszu w linii pośrodkowej, cięcie podłużne); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. dreny Robinsona, sterylny układ odprowadzający, dren Redona z pojemnikiem, sterylny plaster). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. uszkodzenie narządów sąsiednich, pęcherz moczowy, moczowód, jelito grube, krwotoki śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **2. Choroby jajowodu (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** ➢ torbiele; ➢ ropień jajowodowo-jajnikowy; ➢ wodniak jajowodu; ➢ nowotwory jajowodu. 1) Metody i techniki operacyjne: a) wycięcie jajowodu (salpingektomia); b) adneksektomia; c) laparoskopowo wycięcie jajowodu. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, stojak z podgrzewaczem płynów), – przygotowanie instrumentarium (np. podstawowe do operacji brzusznych, bez kleszczy naczyniowych i nożyczek do przymacicza, uzupełnione o wziernik z przednią i tylną łyżką do dezynfekcji pochwy), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. niewchłanialny szew do podkłucia, wchłanialny szew na otrzewną i powięź, wchłanialny szew podskórny i podkłucie na macicę, niewchłanialny szew do umocowania drenu Redona, szew skórny);

	b) przygotowanie pacjentki: – ułożenie chorej (pozycja na plecach z opuszczonymi nogami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. dren Redona z pojemnikiem, dren Robinsona, sterylny opatrunek). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **3. Choroby sromu (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** ➢ stany przednowotworowe; ➢ dystrofie sromu; ➢ rak płaskonabłonkowy; ➢ rak gruczołu Bartholina; ➢ rak śródbłonkowy Pageta; ➢ mięsak; ➢ czerniak; ➢ przewlekłe stany zapalne. 1) Metody i techniki operacyjne: a) proste wycięcie sromu w znieczuleniu miejscowym, ogólnym, b) usunięcie sromu z węzłami chłonnymi pachwinowymi, udowymi, a także miednicy mniejszej. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, stojak z podgrzewaczem płynów), – przygotowanie instrumentarium (np. podstawowe do operacji brzusznych, instrumentarium dodatkowe), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. niewchłanialny szew do podkłucia,

	wchłanialny szew na otrzewną i powięź, wchłanialny szew podskórny i podkłucie na macicę, niewchłanialny szew do umocowania drenu Redona, szew skórny); b) przygotowanie pacjentki: – ułożenie chorej (pozycja na plecach z opuszczonymi nogami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacyjne; f) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. dren Redona z pojemnikiem, dren Robinsona, sterylny opatrunek). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **4. Choroby ginekologiczne leczone przezpochwowo (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** ➢ niekompletne poronienia; ➢ zaburzenia miesiączkowania; ➢ krwawienia z dróg rodnych (np. w razie podejrzenia raka trzonu lub szyjki macicy); ➢ mięśniaki, polipy, torbiele; ➢ ropień gruczołu Bartholina; ➢ wysiłkowe nietrzymanie moczu; ➢ nowotwory pochwy; ➢ rak trzonu lub szyjki macicy,; ➢ dysplazja śródnabłonkowa szyjki macicy; ➢ leczenie stanów bólowych szyjki macicy. 1) Metody i techniki operacyjne: a) histeroskopia: diagnostyczna, operacyjna; b) konizacja szyjki macicy; c) kolporraphia;

	d) marsupializacja; e) beznapięciowa taśma pochwowa; f) waginoplastyka; g) wyłyżeczkowanie jamy macicy; h) histerektomia przezpochwowa. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, wózek wideo, wyłącznik nożny do prądu monopolarnego, pompa rolkowa z wyłącznikiem, specjalny fartuch do endoskopii dla operatora, ssak, na obydwu kończynach dolnych specjalne sterylne pończochy), – przygotowanie instrumentarium (np. podstawowe do operacji przezpochwowych, pęseta anatomiczna pośredniej długości, kleszcze do materiałów opatrunkowych, wziernik z przednią i tylną łyżką, instrumentarium specjalne do operacji ginekologicznych, np. rozszerzadła Hegara różnych rozmiarów, łyżki maciczne tępe i ostre, kulociąg, sonda maciczna, histeroskop diagnostyczny lub terapeutyczny, światłowód, kabel do prądu monopolarnego, optyka 12°, 30° (5 mm) 1,5 l płynu do płukania, kleszcze do trzymania jelit), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy i podwiązki wchłanialne podwieszające do zszycia rany pochwy, skóry; cewnik do pęcherza moczowego CH 14 i sterylny układ odprowadzający); b) przygotowanie pacjentki: – ułożenie chorej (np. ginekologiczne z wysoko uniesionymi nogami, wysokość stołu operacyjnego należy ustawić tak, aby miednica pacjentki znalazła się na wysokości klatki piersiowej siedzącego operatora), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (opatrunek, drenaż, założenie podpaski jednorazowej i majtek z siatki). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego:

	a) śródoperacyjne (np. niecałkowite opróżnienie jamy ciała, zakażenia, perforacja jamy macicy, zespół Ashermana, zrosty w obrębie macicy); b) pooperacyjne (obfite przedłużające się krwawienia): – wczesne, późne. **5. Wykorzystanie laparoskopii i endoskopii w ginekologii i położnictwie (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** ➢ mięśniaki, polipy; ➢ rak szyjki macicy, jajnika, jajowodu; ➢ ewakuacja ropni jajowodów, jajników; ➢ diagnostyka leczenia endometriozy. 1) Metody i techniki operacyjne: a) laparoskopia diagnostyczna, zwiadowcza; b) laparoskopia operacyjna: na jajniku (usuwanie zrostów na jajniku, wycięcie torbieli jajnika, wielotorbielowate zwyrodnienie jajników – kauteryzacja); c) laparoskopia operacyjna: na jajowodzie (uwalnianie jajowodów ze zrostów, podłużne nacięcie jajowodu, wycięcie jajowodu z powodu ciąży pozamacicznej); d) laparoskopia operacyjna: na macicy (wycięcie mięśniaków macicy, wycięcie macicy); e) histeroskopia; f) resektoskopia; g) polipektomia; h) myomektomia. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. przygotowanie kolumny laparoskopowej), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe do operacji brzusznych, np. źródło światła mocy, automatyczny dobór zimnego światła, narzędzia laparoskopowe (izolacja, odpowiednie końcówki, elektrokoagulacja mono- i bipolarna, nagrywarka DVD lub wideo VHS, igła Veresa – do podawania CO_2, insuflator: przepływ ciągły przynajmniej 4 l/min, diagnostyka 1–2 l/min, operacyjna do 9 l/min, optyka Hopkinsa – prosta, skośna 30 stopni, kamera, światłowód, 2–3 monitory, urządzenie

	ssąco-płuczące, trokary), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego szew skórny, opatrunki na 3–4 małe nacięcia 5;6;10mm) b) przygotowanie pacjentki: – ułożenie chorej (pozycja ginekologiczna, Trendelenburga), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (opatrunek, drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne, b) pooperacyjne (np. ból podobny do miesiączkowego, wzdęcia nawet przez tydzień po zabiegu): – wczesne, późne. **6. Choroby i uszkodzenia pochwy i krocza (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** ➢ uszkodzenia krocza podczas porodu; ➢ wypadanie pochwy; ➢ wypadanie narządu rodnego u starszych kobiet; ➢ wypadanie pochwy najczęściej w połączeniu z cysto- lub rectocele; ➢ obniżenie pochwy; ➢ nowotwory pochwy. 1) Metody i techniki operacyjne: a) kolpopeksja przezpochwowa; b) obustronna kolpopeksja przy użyciu długiej igły Deschampa lub zszywacza Shutta; c) kuldoplastyka metodą Mc Calla; d) kolpektomia – usunięcie pochwy, e) leczenie poprzez podwieszenie do więzadła krzyżowo-kolcowego, f) plastyka przedniej ściany pochwy; g) plastyka tylnej ściany pochwy i krocza;

	h) wycięcie szyjki macicy i plastyka przedniej ściany pochwy – operacja manchesterska (Forthergilla); i) inne powszechnie stosowane metody operacyjne z użyciem taśmy podwieszającej TOT,TUT, Prolift przedni, tylny; j) operacja Neugebauera-La Forte – zszycie pochwy (kolpoklezja). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, stojak z podgrzewaczem płynów), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe np. do operacji brzusznych w ginekologii, instrumentarium dodatkowe, wziernik z przednią i tylną łyżką do dezynfekcji pochwy, długie narzędzia), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne atraumatyczne szwy do podkłucia, podwiązki wchłanialne, atraumatyczne niewchłanialne szwy do podkłucia naczyń lub szwy naczyniowe, wchłanialny szew na otrzewną i powięź, wchłanialny szew skórny); b) przygotowanie pacjentki: – ułożenie chorej (ginekologiczne z opuszczonymi nogami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacyjne; f) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. dreny Robinsona, sterylny układ odprowadzający, dren Redona z pojemnikiem, sterylny plaster). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **7. Ginekologia estetyczna (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** ➢ zmniejszenie jędrności pochwy; ➢ zwiększona pigmentacja narządów płciowych zewnętrznych; ➢ brak błony dziewiczej; ➢ brak jędrności i elastyczności warg sromowych;

	➢ nietrzymanie moczu. 1) Metody i techniki operacyjne: a) laserowa plastyka pochwy; b) laserowe leczenie nietrzymania moczu; c) laserowe wybielanie odbytu, sromu, miejsc intymnych; d) odtwarzanie błony dziewiczej (hymenoplastyka); e) plastyka warg sromowych (labioplastyka). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu, – przygotowanie instrumentarium (podstawowe do operacji brzusznych, instrumentarium dodatkowe, np. laser i różnego rodzaju głowice), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego; b) przygotowanie pacjentki: – ułożenie chorej (ginekologiczne z opuszczonymi nogami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacyjne; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **8. Chirurgiczne metody leczenia niepłodności (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (1 godz.)**

Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Baston H.: *Podstawy położnictwa przed porodem*. Wyd. Urban & Partner, Warszawa 2011 2. Bokiniec M.: *Pielęgniarstwo we współczesnym położnictwie i ginekologii*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010 3. Cosson M .: *Chirurgia przezpochwowa*. Wyd. Medipage, Warszawa 2008 **Literatura uzupełniająca:** 1. Bręborowicz G.: *Położnictwo i ginekologia* t. 1–2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005 2. Bręborowicz G.: *Położnictwo i ginekologia* t. 3–4. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005
Wymiar, zasady i forma odbywania staży, w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny ginekologii i położnictwa – 35 godz.

5.6. MODUŁ VI

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w ortopedycznych blokach operacyjnych, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W24. charakteryzuje istotę schorzeń ortopedycznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W25. omawia specyfikę pracy na ortopedycznym i traumatologicznym bloku operacyjnym; W26. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w ortopedii; W27. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzętu stosowany podczas zabiegów operacyjnych w ortopedii; W28. rozróżnia operacje planowane i nagłe w ortopedii. **W zakresie umiejętności potrafi:** U32. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U33. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych w ortopedii i traumatologii; U34. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w ortopedii i traumatologii; U35. kontrolować bezpieczeństwo korzystania z narzędzi i sprzętu podczas zabiegu operacyjnego; U36. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji; U37. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach ortopedycznych; U38. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału szewnego i opatrunkowego. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową;

	K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 18 godz. Staż – 42 godz. (grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 60 godz.** • wykłady – 18 godz. • staż – 42 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 60 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 30 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 25 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 120 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.
Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne.

	Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 20 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**I. Uszkodzenia urazowe w traumatologii (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (4 godz.)** **1. Złamania kości kończyny górnej:** ➢ złamania obojczyka; ➢ złamania łopatki; ➢ złamania kości ramiennej; ➢ złamania kości przedramienia: łokciowej, promieniowej; ➢ złamania kości nadgarstka, śródręcza i paliczków. **2. Złamania kości kończyny dolnej:** ➢ złamania szyjki kości udowej; ➢ złamania przezkrętarzowe kości udowej; ➢ złamania trzonu kości udowej; ➢ złamania kłykci kości udowej; ➢ złamania rzepki; ➢ złamania kłykci kości piszczelowej (plataeu); ➢ złamania trzonu piszczeli; ➢ złamania kości strzałkowej; ➢ złamania kostek goleni, złamania kości stopy. **3. Złamania miednicy.** **4. Złamania kręgosłupa:**

	➢ złamania kręgosłupa szyjnego; ➢ złamania kręgosłupa piersiowego; ➢ złamania kręgosłupa lędźwiowego; ➢ dyskopatie. **5. Złamania patologiczne:** ➢ złamania patologiczne pochodzenia osteoporotycznego; ➢ złamania patologiczne pochodzenia nowotworowego. **6. Złamania przezstawowe.** **7. Złamania otwarte.** **8. Staw rzekomy.** 1) Metody i techniki operacyjne: a) zespolenia śródszpikowe (np. pręty/gwoździe śródszpikowe typu Synthes); b) zespolenia płytkami (duże, średnie, małe, mikro), wkrętami (korowe, gąbczaste, ciągnące, kostkowe, samogwintujące, tunelizowane, mikro), drutami Kirsznera, pętle drutu, popręg Webera; c) stabilizatory zewnętrzne (Monotube, Hoffmana); d) stabilizatory wewnętrzne kręgosłupa (transpedikularna stabilizacja kręgosłupa); e) amputacje (amputacje mioplastyczne, wyłuszczenia w stawach); f) wyciągi (np. nadkostkowe, przez guz piętowy, za guzowatość piszczeli, krętarzowo-szyjkowy, czaszkowy). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, ssak), – przygotowanie instrumentarium (np. wiertarki, druty, implanty, ostre haki, raspatory, dłuta, zgryzacze do kości, nożyczki kostne, ostra łyżka, młotek, prowadnice do drutu), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy do mięśni i powięzi, do tkanki podskórnej, niewchłanialne szwy skórne); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (na brzuchu do operacji kręgosłupa itp.), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury;

	c) dostępy operacyjne (np. „mini open repain" – naprawa przy minimalnym otwarciu); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. dobór właściwego rozmiaru i typu drenu, przygotowanie odpowiednich nici do szycia rany, założenie opatrunku np. tzw. miękkiego – gaziki/gaza, wata, bandaż, lub założenie opatrunku gipsowego – gaziki/gaza, wata, gips, przecięcie gipsu i inne typy opatrunków). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. złamanie kości, uszkodzenie naczynia krwionośnego, uszkodzenie nerwu, niezachowanie jałowości pola operacyjnego, uszkodzenie narzędzia podczas operacji, zagubienie części narzędzia w ranie itp.); b) pooperacyjne: – wczesne i późne, np. infekcja rany, martwica tkanek z powodu napięcia skóry, złamanie materiału zespalającego, obluzowanie materiału zespalającego, złamanie kości poniżej zespolenia). **II. Zmiany zniekształcające stawów o typie artrozy i martwicy chrzęstno-kostnej (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (4 godz.)** **1. Zwyrodnienia stawu biodrowego (koksartroza).** **2. Zwyrodnienia stawu kolanowego (gonartroza).** **3. Zwyrodnienia stawu ramiennego.** **4. Zwyrodnienia stawu łokciowego.** **5. Zwyrodnienia stawu skokowego.** **6. Zwyrodnienia stawów międzypaliczkowych.** **7. Spondyloartrozy.** 1) Metody i techniki operacyjne: a) protezoplastyki (stawu biodrowego, stawu kolanowego, stawu ramiennego, stawu łokciowego, stawu skokowego, stawu międzypaliczkowych); b) endoprotezy pierwotne (bezcementowe, cementowe (cementowane), tzw. hybrydowe, całkowite, połowicze, powierzchniowe (kapoplastyka), jednoprzedziałowe, krótkotrzpieniowe, tzw. przynasadowe); c) endoprotezy rewizyjne;

	d) osteotomie korekcyjne; e) artrodezy stawów; f) rekonstrukcje chrząstki stawowej; g) przeszczepy mozaikowe chrząstki; h) komórki macierzyste. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, opaska uciskowa, jeśli zabieg jest wykonywany w niedokrwieniu), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. zestaw do tkanek miękkich: np. trzonki, kleszczyki Peana i Kochera, pęsety chirurgiczne i anatomiczne, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, miseczka mała i duża i inne, zestaw do tkanek kostnych, tzw. podstawowy kostny: dłuta różnej szerokości, młotki różnej wielkości, odgryzacz kostny Luera, chwytak do łąkotek, elewatory duże i małe, rozwieraki różnej wielkości, haki wąskie i szerokie, podważki, łyżki, instrumentarium specjalne, np. tace do protezoplastyki, różne w zależności od firmy, wiertarka oraz piła oscylacyjna z końcówkami wymiennymi (najlepiej bezprzewodowa), lavage do płukania rany operacyjnej wraz z NaCl 0,9% i potrzebnymi akcesoriami, implany (wszystkie niezbędne elementy i rozmiary), cement kostny (jeśli implant jest cementowany), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy wchłanialne do zszycia tkanek głębokich, np. powięzi, szwy wchłanialne podskórne, szwy niewchłanialne na skórę, dreny i butelki Redona lub zestaw do odzysku krwi); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (zastosowanie stabilizatorów, udogodnień), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. dostęp przedniobooczny do protezoplastyki biodra, cięcie przyśrodkowe kolana); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. wprowadzenie drenów pod skórę, podłączenie drenażu ssącego

	lub zestawu do odzyskiwania krwi – montaż zgodny z procedurą, założenie jałowego opatrunku). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. uszkodzenie krętarza kości udowej, perforacja panewki, uszkodzenie naczynia krwionośnego, uszkodzenie nerwu, „zbrudzenie" pola operacyjnego, uszkodzenie narzędzia podczas operacji, zagubienie części narzędzia w ranie, stwierdzenie braku niezbędnego narzędzia podczas trwającego zabiegu, związanie cementu podczas implantowania); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. infekcja rany, martwica tkanek z powodu napięcia skóry, obluzowanie elementów endoprotezy, okołoprotezowe złamanie kości). **III. Uszkodzenia tkanek miękkich (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (4 godz.)** **1. Uszkodzenia urazowe więzadeł, ścięgien, mięśni.** **2. Uszkodzenia naczyń krwionośnych i nerwów.** **3. Problemy skóry (ubytki, przykurcze, blizny).** 1) Metody i techniki operacyjne: a) artroskopie (operacje naprawcze łąkotek, więzadeł, chrząstki): – operacje naprawcze nerwów, – transpozycje ścięgien, – rekonstrukcje więzadeł (np. ACL, ścięgna Achillesa), – plastyka skóry (np. przeszczepy skórne). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. mankiet zaciskowy, tor wizyjny, roztwór do płukania, wiertarka z akumulatorem, kolumna artroskopowi, źródło światła, tor wizyjny kamera, optyka, jeśli przeszczep skóry, to dermatom), – przygotowanie instrumentarium (np. podstawowy zestaw do tkanek miękkich, np. pęsety anatomiczne chirurgiczne, nożyczki preparacyjne małe, duże, imadła, kleszczyki Peana i Kochera różnej wielkości, haczyki, zestaw do tkanek kostnych, np. luery, łyżeczki, podważki, raspatory, instrumentarium specjalistyczne w zależności od rodzaju i typu operacji,

	zestaw do artroskopii: kleszczyki proste wąskie, szerokie, chwytaki gładkie, z ząbkiem, nożyczki artroskopowe, pod różnym kątem, instrumentarium specjalne do plastyki więzadła krzyżowego, celowniki piszczelowe i udowe, miarki, wiertła kaniulowane, zestaw do plastyki mozaikowej chrząstki (specjalne dłuta do pobierania chrząstki, tuleje i osłonki, pobijaki, zestaw do mikrozespoleń, do szyci i naprawy nerwów, np. mikronożyczki, mikropęsety, mikrohaczyki, mikroimadła, zestaw do przeszczepienia skóry, dermatom, urządzenie do rozciągania, nacinania płata skórnego), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy wchłanialne na mięśnie, powięź, tkankę podskórną, niewchłanialne nici do implantu, na skórę i obszycie drenów szew niewchłanialny; b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (zastosowanie udogodnień, stabilizatorów, podpórek), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (w zależności od miejsca, rodzaju i typu operacji); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. dobór właściwego rozmiaru i typu drenu, przygotowanie odpowiednich nici do szycia rany, założenie opatrunku, np. tzw. miękkiego – gaziki/gaza, wata, bandaż, lub założenie opatrunku gipsowego – gaziki/gaza, wata, gips lub łuska gipsowa i inne typy opatrunków, orteza wyprostna). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. „zbrudzenie” pola operacyjnego, implantu, przeszczepu, uszkodzenie przeszczepu, narzędzia); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. infekcje rany, martwica tkanek przeszczepionych, infekcje miejsca operowanego, ponowne zerwanie ścięgna lub więzadła). **IV. Nowotwory tkanek miękkich i kości (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (4 godz.)** **1. Guzy i zmiany guzopodobne.** 1) Metody i techniki leczenia: a) hemipelwektomia;

	b) amputacje; c) operacje oszczędzające w onkologii narządu ruchu (rekonstrukcje). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, opaska uciskowa – jeśli zabieg jest wykonywany w niedokrwieniu), – przygotowanie instrumentarium (np. podstawowy zestaw do tkanek miękkich: np. trzonki, kleszczyki Peana i Kochera, pęsety chirurgiczne i anatomiczne, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, miseczka mała i duża i inne, zestaw do tkanek kostnych: dłuta różnej szerokości, młotki różnej wielkości, luery, elewatory duże i małe, rozwieraki różnej wielkości, haki wąskie i szerokie, podważki, łyżki, instrumentarium dodatkowe, np. klemy do dużych naczyń, głębokie haki, kościotrzymacze, podważki różnego typu, instrumentarium specjalne: tace do protezoplastyki, różne w zależności od firmy, do operacji rekonstrukcyjnych kości i stawów, wiertarka oraz piła oscylacyjna z końcówkami wymiennymi (najlepiej bezprzewodowa) lub piła ręczna do amputacji, implanty – wszystkie niezbędne elementy i rozmiary, cement kostny (jeśli implant jest cementowany), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. nici wchłanialne i niewchłanialne na podkucia i podwiązki, szwy wchłanialne do zszycia tkanek głębokich, np. powięzi, szwy wchłanialne podskórne, szwy niewchłanialne na skórę, większa ilość serwet gazowych i gazików ze znacznikiem, dreny i butelki Redona; b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (ułożenie w zależności od dojścia operacyjnego), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (w zależności od umiejscowienia guza i koncepcji operatora); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. jałowe opatrunki, opatrunki miękkie lub gipsowe i inne, zabezpieczenie amputowanej części ciała, oznakowanie, opisanie, odpowiednie zapakowanie i przechowywanie). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. uszkodzenie dużych naczyń krwionośnych

	– krwotok, uszkodzenie nerwów i/lub splotów nerwowych, pozostawienie materiału opatrunkowego w ranie); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. niedokrwienie i martwice tkanek, obluzowanie wszczepionego implanu, spadnięcie podwiązki naczyniowej – krwotok, zakażenie, nerwiaki, bóle fantomowe). **V. Zakażenia tkanek miękkich, kości i stawów (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.)** **1. Zakażenia swoiste (np. gruźlica).** **2. Zakażenia nieswoiste (krwiopochodne, powikłania septyczne protezoplastyki).** 1) Metody i techniki leczenia: a) oczyszczenie i usunięcie tkanek chorobowo zmienionych; b) usunięcie zainfekowanych implantów i założenie tzw. spacerów; c) drenaż. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, opaska uciskowa – jeśli zabieg jest wykonywany w niedokrwieniu), – przygotowanie instrumentarium (np. podstawowe, instrumentarium specjalne np. do usunięcia implantów spacerów, płyny do płukania rany np. NaCl 0,9%, roztwory antybiotyków i inne), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. nici wchłanialne i niewchłanialne na podkucia i podwiązki, szwy wchłanialne do zszycia tkanek głębokich, np. powięzi, szwy wchłanialne podskórne, szwy niewchłanialne na skórę, większa ilość serwet gazowych i gazików ze znacznikiem , dreny i butelki Redona; b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (zastosowanie udogodnień, podpórek), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (w zależności od operowanego miejsca); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (np. dreny i butelki Redona, serwety gazowe,

	jałowy opatrunek). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. przeniesienie zakażenia z tkanek chorych na zdrowe, uszkodzenie dużych naczyń krwionośnych); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. rozległe zakażenia, niegojące się rany, martwice tkanek miękkich i/lub kostnych).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Hoppenfeld S., De Boer P., Buckley R.: *Anatomiczne dostępy operacyjne w ortopedii*. Wyd. Medipage, Warszawa 2012 2. Miller M.D., Chabra A.B., Hurwitz S.R., Mihalko W.M., Shen F.H., Marczyński W. (red. wyd. pol.): *Dostępy operacyjne w ortopedii*. Wyd. Elsevier Urban & Partner 2010 3. Szulc A.: *Ortopedia i rehabilitacja,* t. 1. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 4. Szulc A.: *Ortopedia i rehabilitacja,* t. 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008 **5. Literatura uzupełniająca:** 1. Brown D.: *Sekrety ortopedii*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2006 2. Giannoudis P.V., Pape H.C., Marczyński W. (red. wyd. pol.): *Postępowanie praktyczne w ortopedii i traumatologii.* Wyd. 1 Medipage, Warszawa 2008 3. Greene W. B., Dziak A. (red. wyd. pol.): *Ortopedia Nettera.* Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2007
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny chirurgii urazowo-ortopedycznej – 42 godz.

5.7. MODUŁ VII

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W UROLOGII**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych chirurgii i onkologii urologicznej, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W29. charakteryzuje istotę schorzeń urologicznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W30. omawia specyfikę pracy na urologicznym bloku operacyjnym; W31. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w urologii; W32. różnicuje rodzaje szwów, materiał szewny, opatrunkowy i rodzaje drenaży stosowanych podczas zabiegów urologicznych; W33. rozróżnia operacje planowane i nagłe w urologii; W34. różnicuje dostępy chirurgiczne w zależności od rodzaju zabiegu urologicznego. **W zakresie umiejętności potrafi:** U39. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej i pomagającej w urologii; U40. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U41. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny, opatrunkowy do zabiegów urologicznych; U42. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w urologii; U43. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału szewnego i opatrunkowego; U44. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji; U45. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach urologicznych. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego;

	K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie urologii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 15 godz. Staż – 35 godz.
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 50 godz.** • wykłady – 15 godz. • staż – 35 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 50 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 20 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 25 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 100 godz**.
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 15 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**I. Nowotwory narządów moczowo-płciowych (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (8 godz.)** **1. Nowotwory nerek i okolicy okołonerkowej:** ➢ wywodzące się z nabłonka kanalików nerkowych lub innych składników nefronu (rak nerkowo-komórkowy, gruczolak nerki); ➢ z podścieliska (guzy łagodne – włókniaki, naczyniaki, tłuszczaki, guzy złośliwe – mięsaki, chłoniak mięsakowy); ➢ z niezróżnicowanej tkanki płodowej (nerczak złośliwy); ➢ z nabłonka wyścielającego kielichy lub miedniczki (rak miedniczki lub kielicha). **2. Nowotwory moczowodów:** ➢ raki; ➢ brodawczaki. **3. Nowotwory pęcherza moczowego:** ➢ nowotwory nabłonkowe (brodawczaki – brodawczak przejściowokomórkowy, raki – rak przedinwazyjny, płaskonabłonkowy, gruczolakorak, rak niezróżnicowany); ➢ nowotwory nienabłonkowe (nowotwory nienabłonkowo łagodne, włókniak, śluzak, mięśniak, naczyniak, tłuszczak, nowotwory nienabłonkwe złośliwe – mięsak, nowotwory mieszane – gruczolak chromochłonny, mięsak chłonny).

	4. Nowotwory cewki moczowej: ➢ nowotwory cewki moczowej u kobiet (rak cewki moczowej); ➢ nowotwory cewki moczowej u mężczyzn (kłykciny kończyste, brodawczaki wtórne, rak cewki moczowej). **5. Nowotwory gruczołu krokowego:** ➢ gruczolak stercza; ➢ rak stercza; ➢ mięsak stercza, **6. Nowotwory prącia, moszny i jąder:** ➢ nowotwory prącia (rak prącia, nienabłonkowe nowotwory prącia); ➢ nowotwory moszny (rak skóry moszny); ➢ nowotwory jąder (nowotwory wywodzące się z nabłonka rozrodczego, wywodzące się z podścieliska, wywodzące się z układu chłonnego). 1) Metody i techniki operacyjne: a) na nerkach (nefrektomia radykalna, nefrektomia częściowa, krioablacja i ablacja z użyciem fal radiowych; b) na nerkach i moczowodach (nefroureterektomia); c) na pęcherzu moczowym (cystektomia, cystektomia częściowa, elektroresekcja przezcewkowa, przezcewkowa resekcja guzów pęcherza moczowego, operacje odtwórcze – wytworzenie wstawki z jelita (operacja Brickera), zastępczy pęcherz moczowy z jelita); d) na pęcherzu moczowym i gruczole krokowym (cystoprostatektomia radykalna); e) na gruczole krokowym (prostatektomia radykalna); f) na jądrach i prąciu (orchidektomia obustronna, częściowe lub całkowite usunięcie prącia). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, ssaki, różnego rodzaju zestawy), – przygotowanie instrumentarium (np. skalpel, pęsety chirurgiczne, anatomiczne, atraumatyczne, nożyczki preparacyjne, kleszcze Kochera, kleszcze do mycia pola operacyjnego, haki ostre, haki typu Kochera, Roux, kleszcze naczyniowe, kleszczyki Peana, kleszczyki Babcocka, imadło), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. zestawy nici do otwarcia i zamknięcia

	powłok zależnie od wybranego dostępu; nici do podwiązania tętnicy i żyły nerkowej, podwiązania moczowodu, szwy mocujące, wchłanialne podwiązki, wchłaniane szwy do podkłucia, szew naczyniowy, elastyczna pętla, szwy do zespoleń); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (w zależności od zabiegu operacyjnego ułożenie pacjenta na boku przy zgiętym stole operacyjnym pozwalającym na uniesienie loży nerki do góry bądź na plecach z nogami odwiedzionymi i lekko obniżonymi), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. operacje nerek – dostęp pozaotrzewnowy, przezotrzewnowy, piersiowo-brzuszny, przednio-boczny, piersiowo-boczny; operacje moczowodów – dostęp otrzewnowy, dostęp pozaotrzewnowy; operacje pęcherza moczowego – dostęp nadłonowy zewnątrzotrzewnowy, dostęp nadłonowy śródotrzewnowy, dostęp kroczowy, krzyżowy, podłonowy, kulszowo-odbytniczy; operacje stercza – dostęp nadłonowy przezpęcherzowy, dostęp pozałonowy, przezcewkowy, kroczowy, krzyżowy, przezodbytniczy; operacje jąder, moszny – dostęp przezpęcherzowy, pozałonowy, przezłonowy, kroczowy); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek, drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. uszkodzenie opłucnej, krwawienie z naczyń nadbrzusznych, przypadkowe otwarcie otrzewnej, szkodzenie śródściennych odcinków moczowodów, zaciek moczowy, zaburzenia perystaltyki jelit, zakażenia szpitalne, uszkodzenia dolnych odcinków moczowodów, przecięcie wiązki naczyniowej, krwawienie, naddarcie otrzewnej, uszkodzenie okrężnicy, krwotok, uszkodzenie trzustki i śledziony). **II. Choroby układu moczowo-płciowego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (7 godz.)** **1. Kamica układu moczowego:** ➢ kamica nerkowa;

	➢ kamica moczowodowa; ➢ kamica pęcherza moczowego i gruczołu krokowego. 1) Metody i techniki operacyjne: a) nacięcie nerki; b) nacięcie miedniczki nerkowej; c) ESWL (zewnątrzustrojowe rozkruszanie złogów); d) URS (ureterorenoskopia); e) PCNL (nefrolitotomia przezskórna). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. uretrocystoskopy, ureterorenoskopy, nefroskop operacyjny z optyką, zestawy drenujące, diatermia elektryczna, ekstraktor kamieni, koszyczek Dormii, cewnik JJ, cewniki moczowodowe, aparat do USG), – przygotowanie instrumentarium (np. skalpel, pęseta chirurgiczna i anatomiczna, pęsety atraumatyczne, nożyczki preparacyjne, kleszcze do mycia pola operacyjnego, haki, kleszcze naczyniowe, imadło, kleszcze okienkowe, kleszcze biopsyjne), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. zestawy nici do zszycia kielichów nerkowych, ewentualnego zszycia nerki, torebki włóknistej nerki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (w pozycji litotomijnej, śródoperacyjna zmiana ułożenia na pozycję na brzuchu, podłożenie poduszki od strony brzusznej w rzucie nerki w celu lepszego rozciągnięcia tkanek), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. dostęp boczny, dostęp przezotrzewnowy); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek, drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. zmiany na skórze, krwiaki okołonerkowe i nerkowe, uszkodzenie narządów

	sąsiadujących, krwawienie, kolka nerkowa, perforacja miedniczki nerkowej, zakażenie układu moczowego, uszkodzenie ściany moczowodu). **2. Choroby gruczołu krokowego:** ➢ gruczolak stercza. 1) Metody i techniki operacyjne: a) nadłonowa resekcja gruczolaka stercza; b) przezcewkowa resekcja gruczolaka stercza (TURP); c) wytworzenie przezskórnej przetoki nadłonowej. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. resektoskop z kanałem irygacyjnym, obturator z optyką, zestawy drenujące, pętla elektryczna, głowica ultrasonograficzna, zestaw do punkcji nadłonowej), – przygotowanie instrumentarium (np. instrumentarium podstawowe, nożyczki typu Mayo, pęseta chirurgiczna, imadło), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. nici do szycia pęcherza, nici do podkłuć naczyń stercza, nici do zszycia loży po gruczolaku, szew mocujący); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (w pozycji litotomijnej, ułożenie na plecach w pozycji Trendelenburga), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. dostęp nadłonowy, przezpęcherzowy, dostęp pozałonowy p ozapęcherzowy, dostęp przezcewkowy); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek, drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) Śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. zespół poresekcyjny, przedostanie się płynu płuczącego do krwiobiegu). **3. Urazy układu moczowo-płciowego:** ➢ urazowe uszkodzenia nerek;

	➢ urazowe uszkodzenia moczowodów; ➢ urazowe uszkodzenia pęcherza moczowego; ➢ urazowe uszkodzenia cewki moczowej; ➢ urazowe uszkodzenia prącia, moszny i jąder. 1) Metody i techniki operacyjne: a) nefrektomia; b) laparotomia; c) wytworzenie przezskórnej przetoki nadłonowej; d) amputacja. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna), – przygotowanie instrumentarium (np. skalpel, pęsety chirurgiczne, anatomiczne nerkowe, atraumatyczne, nożyczki preparacyjne, nożyczki typu Mayo, kleszcze Kochera, kleszcze do mycia operacyjnego, haki, kleszcze naczyniowe, imadła, kleszcze), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne, wchłanialne szwy do podkłucia); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (w pozycji na boku, na plecach); – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. dostęp lędźwiowy, przezotrzewnowy, piersiowo-brzuszny); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek, drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. zapalenie otrzewnej, ropnie w jamie brzusznej, wzdęcia brzucha, porażenie perystaltyki). **4. Żylaki powrózka nasiennego.**

	1) Metody i techniki operacyjne: a) warikocelektomia; b) obliteracja. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna), – przygotowanie instrumentarium (np. instrumentarium podstawowe), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (w pozycji na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. dostęp przezłonowy, kroczowy); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (sterylny opatrunek, drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. bezpłodność).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Czarnecka Z., Malińska W.: *Instrumentarium i przebieg zabiegów w chirurgii, ginekologii i urologii*. Wyd. Makmed, Lublin 2009 2. Luce-Wunderle G., Debrand-Passard A.: *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010 3. Szmidt J., Kużdżał J.: *Podstawy chirurgii*. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2010 **Literatura uzupełniająca:** 1. Borkowski A.: *Urologia. Podręcznik dla studentów medycyny*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006 2. Siroky M.B., Otes R.D., Babayan R.K.: *Podręcznik urologii*. Wyd. Czelej, Lublin 2006
Wymiar, zasady i forma odbywania	Staż: Blok operacyjny urologii – 35 godz.

staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	

5.8. MODUŁ VIII

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W KARDIOCHIRURGII I KARDIOLOGII INWAZYJNEJ**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W35. wymienia symptomy niewydolności mięśnia sercowego wymagające interwencji chirurgicznej; W36. wymienia symptomy niewydolności mięśnia sercowego wymagające zastosowania krążenia pozaustrojowego; W37. charakteryzuje zasady bezpiecznego ułożenia pacjenta na stole operacyjnym do zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii; W38. rozróżnia rodzaje szwów, zastawek i protez stosowanych do zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii; W39. omawia kolejność czynności chirurgicznych poszczególnych zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej. **W zakresie umiejętności potrafi:** U46. dobrać instrumentarium podstawowe i specjalne do poszczególnych zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej; U47. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegu operacyjnego wszczepienia sztucznej zastawki serca (zastawka aortalna, mitralna, trójdzielna lub płucna); U48. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegu wszczepienia pomostów aortalno-wieńcowych. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług;

	K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie kardiochirurgii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 20 godz. Staż – 70 godz. stażu
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 90 godz.** • wykłady – 20 godz. • staż – 70 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 85 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 25 godz. • przygotowanie prezentacji – 10 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 50 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 175 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.
Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.

Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 30 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczone staże praktyczne (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**I. Krążenie pozaustrojowe (2 godz.)** **1. Rodzaje standardowego cewnikowania serca podczas całkowitego krążenia pozaustrojowego (układ tętniczy i układ żylny):** 1) technika kaniulacji aorty i kaniulacji prawego przedsionka (kaniula dwustopniowa); 2) technika kaniulacji aorty i kaniulacji żyły głównej górnej i żyły głównej dolnej (kaniule pojedyncze); 3) technika kaniulacji tętnic i żył udowych lub biodrowych. **2. Ochrona serca w czasie operacji:** 1) Kardioplegia – czasowe zatrzymanie czynności serca w rozkurczu: a) środki farmakologiczne; b) schładzanie powierzchni serca. 2) Głęboka hipotermia ogólnoustrojowa. 3) Krążenie pozaustrojowe (istota, wykorzystywany sprzęt, technika wykonania, prowadzenie krążenia pozaustrojowego, zakończenie krążenia pozaustrojowego). 4) Metody wspomagania krążenia pozaustrojowego (leczenie niewydolności serca): a) wspomaganie pośrednie (kontrapulsacja wewnątrzaortalna); b) wspomaganie bezpośrednie (pompa rolkowa, pompa centryfugalna, sztuczne komory serca). 5) Pozaustrojowe leczenie niewydolności oddechowej (ECMO). 6) Powikłania krążenia pozaustrojowego (np. uszkodzenia krwi, anemia, uszkodzenie miąższowe płuca (płuco poperfuzyjne), spadek wydolności hemodynamicznej serca, systemowa hipotensja tętnicza, upośledzenie perfuzji obwodowej i kapilarnej, krwawienia, upośledzenie funkcji nerek, upośledzenie funkcji OUN, posocznica, zgon). **II. Choroba niedokrwienna serca (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.)** 1) Metody i techniki operacyjne:

	a) przezskórna wewnątrznaczyniowa angioplastyka wieńcowa (PTCA) – stenty; b) pomosty aortalno-wieńcowe w krążeniu pozaustrojowym; c) pomosty aortalno-wieńcowe bez użycia krążenia pozaustrojowego (OPCAB); d) pomosty aortalno-wieńcowe z małego dostępu bez użycia krążenia pozaustrojowego (mini invasive cardiac surgery): – minitorakotomia lewostronna z wideotorakoskopowym pobraniem tętnicy piersiowej, – ministernotomia; e) metoda hybrydowa (pomostowanie tętnic z małego dostępu z równoczesną przezskórną angioplastyką bez umieszczania stentów); f) przezmięśniowa laserowa rewaskularyzacja serca (operacje rzadkie); g) robot kardiochirurgiczny. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, aparat płucoserce, tor wizyjny, kaniule i przewody do krążenia pozaustrojowego, konektory do linii tętniczej i żylnej, panel anestezjologiczny), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety chirurgiczne i atraumatyczne, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, nożyczki do materiałów, imadła różnej długości i rozmiaru, kleszcze hemostatyczne (Peana , Kochera, Mosquito), kleszcze do zaciskania drenów łączących pacjenta z aparatem płucoserce, kleszcze aortalne, kleszcze Satinsky'ego, DeBakeya, kleszcze Cooleya, rozwieracze ran, klipsownice, turnikaty i mufy do zamykania naczyń i mocowania kaniul, ostre kaniule punkcyjne do odpowietrzania i śródoperacyjnego pomiaru ciśnienia w komorach serca i w aorcie, teflon, metalowe miski, kubki, instrumentarium do sternotomii lub resternotomii, instrumentarium torakochirurgiczne, podstawowe instrumentarium laparoskopowe, zestaw do wewnętrznej i zewnętrznej elektrostymulacji serca, instrumentarium specjalne do operacji naczyń wieńcowych, np. rozwieracz mostkowy do preparowania tętnicy piersiowej wewnętrznej, stabilizator tkankowy (octopus), delikatne narzędzia wieńcowe (trzonki, imadła, nożyczki, pęsety, nożyczki kątowe tnące Pottsa, małe kleszcze typu Bulldog, sondy zakończone oliwką, aortotomy), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne,

	szwy niewchłanialne (szew kapciuchowy i kaniulacja naczyń), szwy czasowe podtrzymujące worek osierdziowy, szwy niewchłaniane do zespoleń pomostów aortalno-wieńcowych, szew stalowy do zamknięcia mostka, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, gąbki hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (sternotomia pośrodkowa, ministernotomia, minitorakotomia lewostronna z wideotorakoskopowym pobraniem tętnicy piersiowej lewej); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne, zaburzenia rytmu serca, niewydolność serca śródoperacyjna, uszkodzenia tętnic wieńcowych, uszkodzenie serca i dużych naczyń, uszkodzenie układu bodźco-przewodzącego serca wymagające wszczepienia sztucznego rozrusznika serca, zawał mięśnia sercowego); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. zaburzenia rytmu serca pooperacyjne, tamponada serca, nagłe zatrzymanie krążenia, zawał mięśnia sercowego, tętniak pozawałowy lewej komory serca, niewydolność serca pooperacyjna wymagająca wspomagania pracy serca, niewydolność oddechowa wymagająca leczenia respiratorem, powikłania związane z użyciem krążenia pozaustrojowego, rozejście się i niestabilność zespolenia mostka, odma opłucnowa, niewydolność nerek, obrzęk przedramienia (po pobraniu tętnicy piersiowej), obrzęk kończyny dolnej (po pobraniu żyły), infekcyjne zapalenie wsierdzia, psychoza pooperacyjna, niewydolność innych narządów i układów, powikłania neurologiczne, zgon). **III. Wady serca (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (3 godz.)** **1. Zastawkowe wady serca wrodzone:** ➢ ubytek przegrody międzyprzedsionkowej (ASD typu I, ASD typu II); ➢ ubytek w przegrodzie międzykomorowej (VSD); ➢ tetralogia Fallota;

	➢ zwężenie (koarktacja) cieśni aorty; ➢ zwężenie zastawki płucnej (wada izolowana). **2. Zastawkowe wady serca nabyte:** ➢ wady zastawki aortalnej (zwężenie zastawki aorty, niedomykalność zastawki aorty); ➢ wady zastawki mitralnej (zwężenie lewego ujścia żylnego, niedomykalność mitralna); ➢ wady zastawki trójdzielnej (niedomykalność zastawki trójdzielnej, zwężenie zastawki trójdzielnej). 1) Metody i techniki operacyjne: a) wymiana zastawki mitralnej (wymiana na zastawkę mechaniczną lub biologiczną); b) plastyka zastawki mitralnej (walwuloplastyka mitralna); c) wymiana zastawki aortalnej (wymiana na zastawkę mechaniczną lub biologiczną); d) plastyka zastawki aortalnej (walwulotomia aortalna); e) operacja metodą Rossa (homograft płucny); f) ubytek przegrody międzyprzedsionkowej (zamknięcie ubytku ASD typu I, zamknięcie ubytku ASD typu II, operacja wady zatoki żylnej z nieprawidłowym spływem górnej żyły płucnej prawej); g) zamknięcie ubytku przegrody międzykomorowej (VSD); h) korekcja wady złożonej Fallota; i) korekcja zwężenia cieśni aorty. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, aparat płucoserce, tor wizyjny, kaniule i przewody do krążenia pozaustrojowego, konektory do linii tętniczej i żylnej, panel anestezjologiczny), – przygotowanie instrumentarium (np. instrumentarium podstawowe w kardiochirurgii, instrumentarium do sternotomii lub resternotomii, instrumentarium torakochirurgiczne, podstawowe instrumentarium laparoskopowe, zestaw do wewnętrznej i zewnętrznej elektrostymulacji serca, instrumentarium specjalne do operacji zastawek, np. went, haki przedsionkowe, hak do aorty, przymiary zastawkowe, testery zastawkowe, holdery zastawkowe, implanty zastawkowe, igła do odpowietrzania serca, igła do podawania kardioplegii, łaty (teflon, gore-tex, velour, dakron), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłaniane i niewchłaniane,

	szwy do kaniulacji naczyń, szwy niewchłanialne z dwiema igłami do przyszycia zastawki, szew stalowy do zamknięcia mostka, szwy do zszycia tkanki podskórnej i skóry, gąbki hemostatyczne, kleje tkankowe, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (sternotomia pośrodkowa, ministernotomia, hemisternotomia, minitorakotomia prawostronna, dostęp od strony tętnicy udowej i cięcie z małego dostępu – zabiegi hybrydowe); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. masywne krwawienie śródoperacyjne wymagające przetoczeń dużych ilości preparatów krwi, zaburzenia rytmu serca, niewydolność serca śródoperacyjna, uszkodzenie serca i dużych naczyń, uszkodzenie układu bodźco-przewodzącego serca wymagające wszczepienia sztucznego rozrusznika serca, uszkodzenia płuc i innych narządów klatki piersiowej, uszkodzenie nerwów); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. krwawienie pooperacyjne wymagające ponownego otwarcia klatki piersiowej oraz toczenia preparatów krwiopochodnych, niewydolność serca pooperacyjna mogąca wymagać zastosowania urządzeń wspomagających układ krążenia, zaburzenia rytmu serca mogące wymagać wszczepienia stymulatora, powikłania zatorowo-zakrzepowe, powikłania po krążeniu pozaustrojowym, infekcja rany pooperacyjnej, rozejście się i niestabilność zespolenia mostka, niedomykalność lub nieszczelność wszczepionej zastawki wymagająca ponownej wymiany, uszkodzenia wszczepionej zastawki z powodu zapalenia wsierdzia, bakteryjne zapalenie wsierdzia, zawał serca, udar mózgu, zgon). **3. Protezy zastawkowe serca:** 1) Protezy zastawkowe mechaniczne: a) rodzaje zastawek mechanicznych; b) zalety i wady zastawek mechanicznych;

	c) zasady postępowania przeciwkrzepliwego po wszczepieniu zastawek mechanicznych. 2) Protezy zastawkowe biologiczne: a) rodzaje zastawek biologicznych; b) zalety i wady zastawek biologicznych. 3) Allogeniczne protezy zastawkowe przygotowane metodą głębokiego mrożenia: a) sposoby przygotowywania preparatów; b) rodzaje protez (homografty płucne, homografty aortalne); c) procedury odmrażania preparatów. 4) Zasady przechowywania protez zastawkowych serca. **IV. Tętniaki aorty piersiowej (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (3 godz.)** ➢ Tętniaki prawdziwe aorty piersiowej. ➢ Tętniaki rzekome aorty piersiowej. ➢ Tętniaki rozwarstwiające aorty piersiowej. 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacje tętniaków aorty wstępującej (operacja sposobem Bentalla, allogeniczny przeszczep aortalny (homograft aortalny), operacja sposobem Davida, wszczepienie protezy aorty wstępującej w sposób nadwieńcowy, operacja hybrydowa z wszczepieniem stent-graftu); b) operacje tętniaków łuku aorty – wszczepienie protezy łuku aorty (operacja w głębokiej hipotermii z czasowym zatrzymaniem krążenia, perfuzja pnia ramienno-głowowego i lewej tętnicy szyjnej wspólnej w umiarkowanej hipotermii); c) operacje tętniaków aorty zstępującej (operacje bez krążenia pozaustrojowego). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, aparat płucoserce, kaniule i przewody do krążenia pozaustrojowego, konektory do linii tętniczej i żylnej, protezy naczyniowe, panel anestezjologiczny), – przygotowanie instrumentarium (np. instrumentarium podstawowe w kardiochirurgii do sternotomii lub resternotomii, instrumentarium torakochirurgiczne, zestaw do wewnętrznej i zewnętrznej elektrostymulacji serca, instrumentarium specjalne do operacji tętniaków, np. kaniule do kaniulacji

	prawego przedsionka, kaniule do kaniulacji tętnicy udowej wspólnej, konektory do linii tętniczej i żylnej, haki, rozwieracze ran, kleszcze atraumatyczne typu Allis, kleszcze naczyniowe atraumatyczne pod różnym kątem, kleszcze naczyniowe z nakładkami, szablony do pomiaru rozmiaru aorty, paski teflonowe do stabilizacji ściany aorty, łaty), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłaniane i niewchłaniane, szwy do kaniulacji naczyń, szwy podtrzymujące worek osierdziowy, szwy niewchłanialne z dwiema igłami do przyszycia zastawki, monofilowe niewchłaniane szwy z dwiema igłami, szew stalowy do zamknięcia mostka, szwy do zszycia tkanki podskórnej i skóry, gąbki hemostatyczne, kleje tkankowe, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (sternotomia pośrodkowa, sternotomia pośrodkowa z dodatkowym dostępem pachwinowym, torakotomia boczna z dodatkowym dostępem pachwinowym, torakotomia przednio-boczna z dostępem pachwinowym); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. masowe krwawienie śródoperacyjne, zaburzenia rytmu serca, niewydolność serca śródoperacyjna, uszkodzenie serca i dużych naczyń, uszkodzenie naczyń wieńcowych, uszkodzenie układu bodźco-przewodzącego serca wymagające wszczepienia sztucznego rozrusznika serca, uszkodzenia płuc i innych narządów klatki piersiowej, uszkodzenie nerwów); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. krwawienie pooperacyjne wymagające ponownego otwarcia klatki piersiowej oraz toczenia preparatów krwiopochodnych, powikłania zatorowo-zakrzepowe, powikłania po krążeniu pozaustrojowym, niedomykalność wszczepionej zastawki wymagająca ponownej wymiany, rozwarstwienie aorty, napadowe migotanie przedsionków, ostre niedokrwienie kończyn dolnych, przejściowe i trwałe porażenia kończyn dolnych, przejściowa lub trwała chrypka, przejściowa lub całkowita niewydolność nerek, powikłania neurologiczne, infekcja rany pooperacyjnej, rozejście się

	i niestabilność zespolenia mostka, powikłania zatorowe, psychoza, zgon). **V. Guzy serca (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.)** ➢ Śluzaki. ➢ Guzy wychodzące z przegrody międzyprzedsionkowej w okolicy dołu owalnego. ➢ Inne guzy (np. liposarkoma pierwotna serca, naczyniak jamisty lewej komory, przerzut do serca przy mięsaku jajnika). 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacja usunięcia guza z dostępu przez sternotomię; b) operacja usunięcia guza z dostępu przez minitorakotomię prawostronną. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, aparat płucoserce, kaniule i przewody do krążenia pozaustrojowego, konektory do linii tętniczej i żylnej, pojemniki na materiał biologiczny do badania, panel anestezjologiczny), – przygotowanie instrumentarium (instrumentarium podstawowe w kardiochirurgii do sternotomii, zestaw do wewnętrznej i zewnętrznej elektrostymulacji serca, instrumentarium specjalne do usunięcia śluzaka), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do kaniulacji naczyń, szwy podtrzymujące worek osierdziowy, monofilowe niewchłaniane szwy z dwiema igłami, szew stalowy do zamknięcia mostka, szwy do zeszycia tkanki podskórnej i skóry, gąbki hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki), b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), C-.3112.346.2014 – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (sternotomia pośrodkowa, ministernotomia, minitorakotomia prawostronna); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego:

	a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne, zaburzenia rytmu serca, niewydolność serca śródoperacyjna, uszkodzenie serca i dużych naczyń, uszkodzenie naczyń wieńcowych, uszkodzenie układu bodźco-przewodzącego serca wymagające wszczepienia sztucznego rozrusznika serca, uszkodzenia płuc i innych narządów klatki piersiowej, uszkodzenie nerwów); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powikłania zatorowe przy niedokładnym usunięciu guza, powikłania po krążeniu pozaustrojowym, standardowe powikłania operacji kardiochirurgicznej). **VI. Transplantacja serca (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (1,5 godz.)** 1) Metody i techniki operacyjne: a) całkowity przeszczep serca (metoda klasyczna); b) metoda bikawalna, 2) Specyfika przebiegu zabiegu operacyjnego: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektryczna, aparat płucoserce, kaniule i przewody do krążenia pozaustrojowego, konektory do linii tętniczej i żylnej, pojemnik na serce dawcy, pojemnik na serce biorcy, panel anestezjologiczny), – przygotowanie instrumentarium (np. instrumentarium podstawowe w kardiochirurgii do sternotomii, zestaw do wewnętrznej i zewnętrznej elektrostymulacji serca, zakrzywione kaniule do kaniulacji obydwu żył głównych, kleszcze atraumatyczne typu Allis), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do kaniulacji naczyń, szwy podtrzymujące worek osierdziowy, monofilowe niewchłaniane szwy z dwiema igłami, szwy monofilowe niewchłaniane z dwiema igłami (na dużych igłach), szew stalowy do zamknięcia mostka, szwy do zszycia tkanki podskórnej i skóry, gąbki hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (sternotomia pośrodkowa); d) etapy operacji;

	e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. odrzut nadostry przeszczepu, odrzut ostry przeszczepu, odrzut przewlekły przeszczepu, powikłania po krążeniu pozaustrojowym, niewydolność serca śród- i pooperacyjna mogąca wymagać zastosowania leków i/lub urządzeń wspomagających układ krążenia, zaburzenia rytmu serca mogące wymagać wszczepienia stymulatora, niewydolność prawokomorowa serca, zawał mięśnia sercowego, niewydolność nerek wymagająca hemodializy, powikłania neurologiczne, powikłania zatorowe, psychoza pooperacyjna, odma opłucnowa wymagająca założenia drenażu opłucnej, krwawienia z przewodu pokarmowego, choroba tętnic wieńcowych przeszczepu, zakażenia, nieprawidłowa czynność nerek, zgon). **VII. Transplantacje serca i płuc (1,5 godz.)** **VIII. Zabiegi hybrydowe w kardiochirurgii (1 godz.)** **IX. Przezskórne zabiegi pozawieńcowe (1,5 godz.)** **X. Elektrostymulatory serca (1,5 godz.)** **XI. Chirurgiczne leczenie migotania przedsionków (ablacja) (1 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Herrmann H.C.: *Kardiologia interwencyjna. Zabiegi przezskórne pozawieńcowe*. Wyd. Czelej, Lublin 2008 2. Luce-Wunderle G., Debrand-Passard A.: *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010 3. Noszczyk W. (red.): *Chirurgia*, t. 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005 4. Noszczyk W. (red.): *Chirurgia. Repetytorium*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012 **Literatura uzupełniająca:.** 1. Zembala M., Bochenek A., Woś S. (red.): *Chirurgia naczyń wieńcowych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2002 2. Religa Z. (red.): *Zarys kardiochirurgii*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1993
Wymiar, zasady i forma odbywania	Staż: Blok operacyjny kardiochirurgii – 70 godz.

staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	

5.9. MODUŁ IX

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W TORAKOCHIRURGII**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych torakochirurgii, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W40. wymienia poszczególne zabiegi diagnostyczno-lecznicze w torakochirurgii; W41. rozróżnia metody i techniki operacyjne poszczególnych zabiegów operacyjnych w torakochirurgii; W42. charakteryzuje powikłania poszczególnych zabiegów operacyjnych w torakochirurgii; W43. wymienia możliwe dostępy operacyjne w torakochirurgii; W44. omawia stany kliniczne w torakochirurgii wymagające szybkiej interwencji chirurgicznej. **W zakresie umiejętności potrafi:** U49. dobrać instrumentarium podstawowe i specjalne do poszczególnych zabiegów operacyjnych w torakochirurgii; U50. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy w zależności od metod, technik operacyjnych oraz jednostek chorobowych w torakochirurgii; U51. obsługiwać aparaturę specjalistyczną stosowaną w torakochirurgii; U52. dobrać materiał i sprzęt do sposobu zaopatrzenia rany operacyjnej; U53. dbać o bezpieczeństwo pacjenta w zależności od ułożenia i dostępu operacyjnego. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.

Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniają co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie chirurgii klatki piersiowej.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 12 godz. Staż – 28 godz. (grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 40 godz.** • wykłady – 12 godz. • staż – 28 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 65 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 25 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 35 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 105 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.
Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.

Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 20 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**I. Podstawowe zabiegi diagnostyczno-lecznicze w chirurgii klatki piersiowej (2,5 godz.)** **1. Bronchoskopia (bronchoskop sztywny) i bronchofiberoskopia (bronchoskop giętki).** **2. Ezofagoskopia (sztywna) i ezofagoskopia fiberoskopowa (giętka).** **3. Endosonografia przezoskrzelowa (EBUS).** **4. Endosonografia przezprzełykowa (EUS).** **5. Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa (BAC):** 1) Biopsja przez ścianę klatki piersiowej (biopsja transtorakalna): a) biopsja pod kontrolą CT; b) biopsja pod kontrolą USG; c) biopsja pod kontrolą fluoroskopii. 2) Biopsja nadobojczykowa węzłów chłonnych: a) biopsja pod kontrolą USG; b) metoda otwarta. 3) Biopsja przezoskrzelowa wykonywana w czasie bronchoskopii: a) biopsja przezprzełykowa pod kontrolą endosonografii przezprzełykowej (EUS). **6. Nakłucie jamy opłucnej:** 1) Pobranie materiału do badań. 2) Opróżnienie opłucnej z płynu: a) płyn wolny; b) płyn otorbiony: – pod kontrolą RTG, – pod kontrolą USG.

	3) Opróżnienie opłucnej z powietrza. **7. Drenaż jamy opłucnej:** 1) drenaż bierny (grawitacyjny); 2) drenaż czynny (ssący). **8. Mediastinoskopia i wideomediastinoskopia (tor wizyjny).** **9. Mediastinotomia przymostkowa (biopsja otwarta, cięcie równoległe do jednego z brzegów mostka).** **10. Torakoskopia i wideotorakoskopia (tor wizyjny).** **11. Torakotomia diagnostyczna (diagnostyczne otwarcie klatki piersiowej).** **II. Choroby płuc i opłucnej (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (3,5 godz.)** **1. Rak płuca:** 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacje standardowe (resekcje anatomiczne): segmentektomia, lobektomia, bilobektomia, neumonektomia, sleeve lobektomia, sleeve pneumonektomia (wycięcie rękawowe); b) operacje płucne (resekcje nieanatomiczne): resekcja klinowa guza (staplery), resekcja brzeżna guza (wzdłuż zaciśniętych kleszczy), enukleacja (wyłuszczenie małych ognisk nowotworu); c) operacje rozszerzone (naciek nowotworowy przekraczający granice płuca): resekcja miąższu płucnego i osierdzia, resekcja miąższu płucnego i przepony, resekcja miąższu płucnego i ściany klatki piersiowej, resekcja miąższu płucnego i żyły głównej górnej, resekcja miąższu płucnego i lewego przedsionka; d) wideotorakoskopowa resekcja tkanki płucnej. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, ssak, tor wizyjny, żelowe podkładki, podpórki, sterylne rurki intubacyjne dwulufowe do osobnej wentylacji każdego płuca, dreny, układ odprowadzający drenów, sól fizjologiczna ciepła), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki długie i krótkie, pęsety chirurgiczne i atraumatyczne różnej długości, nożyczki różnego typu i różnej długości, imadła o różnych długościach i rozmiarach, haki do ran różnego typu, rozwieracze do ran, instrumentarium specjalne, np. raspatory żebrowe, rozwieracze żebrowe i mostkowe, nożyczki żebrowe (np. Listona), zgryzacze

	kostne (np. Luera), instrumentarium do sternotomii, szpatułki płucne, kleszcze okienkowe do płuc Duvala, kleszcze typu Allis, kleszcze oskrzelowe, pęsety płucne, turnikaty i mufki, klipsownice, staplery, kontraktory żebrowe (żebrozbliżacze), narzędzia laparoskopowe), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego: (np. podwiązki wchłanialne, szwy na oskrzela, szwy okołożebrowe, szwy na mięśnie, szwy na skórę, duże igły do zakładania na żebra, zestaw klamer do staplera); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (torakotomia tylno-boczna nad VI żebrem, torakotomia boczna (pachowa), torakotomia przednio-boczna, sternotomia podłużna pośrodkowa, torakoskopia); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. nieszczelność szwów, krwotok, przedłużony przeciek powietrza, ograniczenie wydolności oddechowej, przetoka oskrzelowo-opłucnowa, skręcenie płata płuca, zaburzenia rytmu serca, zaostrzenie choroby wieńcowej, zapalenie płuc). **2. Ropień płuca:** 1) Metody i techniki operacyjne: a) segmentektomia; b) lobektomia; c) resekcja klinowa. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. elektrokoagulacja, ssak, żelowe podkładki, podpórki, sterylne rurki intubacyjne dwulufowe do osobnej wentylacji każdego płuca, dreny, układ odprowadzający drenów do klatki piersiowej, igły punkcyjne, sól fizjologiczna ciepła, pojemniki na materiał

	do badania), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe; np. trzonki długie i krótkie, pęsety chirurgiczne i atraumatyczne różnej długości, nożyczki różnego typu i różnej długości, imadła o różnych długościach i rozmiarach, haki do ran różnego typu, rozwieracze do ran, instrumentarium specjalne, np. atraumatyczne kleszcze naczyniowe i okienkowe, szpatułki i haki, długie narzędzia do operowania w głębi klatki piersiowej, staplery), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki, szwy okołożebrowe, szwy na dreny, szwy na mięśnie, szwy na skórę, klamry, materiał z gazy); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (torakotomia boczna); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. krwawienie, zakażenie rany, rozejście się brzegów rany, odma opłucnowa). **3. Ropniak jamy opłucnej:** 1) Metody i techniki operacyjne: a) otwarty drenaż komory ropniaka (torakostomia okienkowa – fenestracja); b) otwarta torakotomia (fenestracja sposobem Clagetta); c) dekortykacja płuca (torakotomia tylno-boczna nad VI żebrem, metoda wideotorakoskopowa); d) operacja metodą Wedera; e) torakoplastyka; f) mioplastyka lub omentoplastyka. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. elektrokoagulacja, ssak, żelowe podkładki, podpórki, pasy,

	dreny bez trokaru, układ odprowadzający drenów do klatki piersiowej, dreny Redona, sól fizjologiczna ciepła, tor wizyjny), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki długie i krótkie, pęsety chirurgiczne i atraumatyczne różnej długości, nożyczki różnego typu i różnej długości, imadła o różnych długościach i rozmiarach, haki do ran ostre, haki do tkanek miękkich, rozwieracze do ran, instrumentarium specjalne, np. rozwieracze żebrowe, raspatory żebrowe, nożyczki żebrowe, kleszcze do odłamów kostnych Listona, atraumatyczne kleszcze naczyniowe i okienkowe, szpatułki i haki, długie narzędzia do operowania w głębi klatki piersiowej, staplery), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne, szwy okołożebrowe, szwy na mięśnie, szwy na skórę, duże igły do zakładania szwów na żebra, zestaw klamer do staplera, serwety brzuszne); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatur; c) dostępy operacyjne (torakotomia boczna); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. krwawienie pooperacyjne, odma, zaburzenia gojenia się rany, przetoki, krwiaki, zniekształcenie klatki piersiowej). **4. Rozstrzenie oskrzeli:** 1) Metody i techniki operacyjne: a) radykalna resekcja anatomiczna tkanki płucnej zawierającej rozstrzenie; b) przezskórna metoda wewnątrznaczyniowa (embolizacja krwawiących naczyń oskrzelowych); c) transplantacja płuca (zmiany rozsiane, marskość płuca). 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej:

	– przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, ssak, żelowe podkładki, podpórki, dreny, układ odprowadzający drenów do klatki piersiowej, sterylne rurki intubacyjne dwulufowe do osobnej wentylacji każdego płuca, środek dezynfekcyjny do dezynfekcji kikuta oskrzela, sól fizjologiczna do próby szczelności i do zwilżania kompresów z gazy), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki długie i krótkie, pęsety chirurgiczne i atraumatyczne różnej długości, nożyczki różnego typu i różnej długości, imadła o różnych długościach i rozmiarach, haki do ran różnego typu, rozwieracze do ran, instrumentarium specjalne, np. szpatułki płucne, kleszcze okienkowe do tkanki płucnej, haki, pęsety do trzymania tkanki płucnej, kleszcze oskrzelowe, atraumatyczne kleszcze naczyniowe, klipsownica, stapler do zakładania klamer), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy na miąższ płucny, szwy do zaszycia oskrzela, szwy naczyniowe typu Prolene, klipsy, zestaw klamer); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (torakotomia boczna, sternotomia pośrodkowa podłużna); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. wysięki opłucnowe, krwotok, niewydolność oddechowa, niedodma, niewydolność oddechowa, marskość płuca). **5. Samoistna odma opłucnowa:** 1) Metody i techniki operacyjne: a) wycięcie pęcherzy rozedmowych i zszycie miejsca uszkodzenia miąższu płucnego szwem mechanicznym; b) wideotorakoskopowe usunięcie pęcherzy rozedmowych; c) pleurodeza; d) pleurektomia.

	2) Specyfika zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, ssak, tor wizyjny, żelowe podkładki, podpórki, dreny, układ odprowadzający drenów do klatki piersiowej), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki długie i krótkie, pęsety chirurgiczne i atraumatyczne różnej długości, nożyczki różnego typu i różnej długości, imadła o różnych długościach i rozmiarach, haki do ran ostre, haki do tkanek miękkich, rozwieracze do ran, instrumentarium specjalne, np. rozwieracze żebrowe, respatory żebrowe, nożyczki żebrowe, atraumatyczne kleszcze naczyniowe i okienkowe, szpatułki i haki, długie narzędzia do operowania w głębi klatki piersiowej, staplery, narzędzia laparoskopowe), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy na miąższ płucny, szwy naczyniowe typu Prolene, klipsy, zestaw klamer do staplera, kompresy z gazy); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (torakotomia tylno-boczna, torakotomia przednia, minitorakotomia pachowa, torakoskopia); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. krwawienie pooperacyjne, brak rozprężenia płuca, przewlekły ropniak opłucnej, zgrubienie opłucnej, marskość płuca). **III. Chirurgiczne leczenie gruźlicy płuc (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje (1,5 godz.).** **IV. Wady klatki piersiowej (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2,5 godz.)** **1. Lejkowata klatka piersiowa.** **2. Kurza klatka piersiowa.**

	3. Inne anomalie klatki piersiowej. **V. Operacje rekonstrukcyjne w torakochirurgii (2 godz.)**
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Harmsen G.: *Przebieg operacji od A do Z. Praktyczny przewodnik dla instrumentariuszek*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 2. Luce-Wunderle G., Debrand-Passard A.: *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010 3. Noszczyk W. (red.): *Chirurgia. Repetytorium*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012 **Literatura uzupełniająca:** 1. Trybus M.: *Podstawy szycia chirurgicznego*. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2006 2. Kołodziej J. (red.): *Urazy klatki piersiowej*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004 3. Noszczyk W. (red.): *Chirurgia*, t. 1. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	**Staż:** Blok operacyjny chirurgii klatki piersiowej – 28 godz.

5.10. MODUŁ X

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W CHIRURGII NACZYŃ**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych chirurgii naczyniowej oraz osiągnie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W45. charakteryzuje istotę chorób naczyń w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W46. omawi specyfikę pracy na bloku operacyjnym chirurgii naczyniowej; W47. prezentuje metody i techniki operacji naczyniowych klasycznych i wewnątrznaczyniowych; W48. różnicuje instrumentarium, materiału szewny, opatrunkowy i specjalistyczny sprzęt stosowany w zabiegach naczyniowych; W49. wymienia powikłania śródoperacyjne, wczesne i późne operacji naczyniowych. **W zakresie umiejętności potrafi:** U54. zorganizować stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej do zabiegów naczyniowych klasycznych i przezskórnych; U55. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U56. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych; U57. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów chirurgii naczyniowej; U58. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału opatrunkowego i szewnego; U59. określić przeznaczenie różnorodnych protez naczyniowych, cewników i drenów; U60. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym (np. tkankami) pobranym od pacjenta, przeznaczonym do dalszej diagnostyki, ewentualnie do utylizacji; U61. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach naczyniowych. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta;

	K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej;
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie chirurgii naczyniowej, angiologii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 18 godz. Staż – 42 godz. (w grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 60 godz.** • wykłady – 18 godz. • staż – 42 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 60 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 20 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 35 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 120 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 20 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi) z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**1. Przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) – (4 godz.):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) przezskórne zabiegi wewnątrznaczyniowe: – angioplastyka balonowa, – angioplastyka dynamiczna, – angioplastyka z zastosowaniem stentów; b) klasyczne leczenie operacyjne: – udrożnienie – trombendarterektomia – TEA, – pomost omijający by-pass. 2) Specyfika przebiegu zabiegu operacyjnego: a) przygotowania sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. stół operacyjny przezierny dla promieni RTG, ssak próżniowy, diatermia elektryczna mono- i bipolarna, aparat RTG – angiograf z kilkoma monitorami, strzykawka automatyczna, protezy naczyniowe o różnym rozmiarze i konstrukcji, balony do angioplastyki i stenty), – przygotowanie instrumentarium (np. trzonki do skalpeli, pęsety chirurgiczne, anatomiczne, naczyniowe, nożyczki preparacyjne, Pottsa, proste do przycięcia protezy, nożyczki materiałowe,

	kleszcze typu Mosquito i Peana, kleszczyki do preparowania, np. Overholta, kleszcze naczyniowe Satinksy'ego – proste i pod kątem, aortalne DeBakeya, kleszczyki typu Bulldog proste i zagięte, delikatne imadła różnej długości, cewniki naczyniowe do embolektomii, trombektomii, PTA, okluzyjne, ochronne nasadki na kleszczyki do trzymania delikatnego, naczyniowego szwu, zagięte igły kulkowe do przepłukiwania światła naczyń roztworem heparyny, strzykawki, haczyki powłokowe i haki wątrobowe, rozwieracze automatyczne, heparyna, kontrast), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego z nitką RTG (np. atraumatyczne, niewchłanialne szwy monofialamentowe z okrągłymi igłami do zespoleń naczyniowych, wchłanialne wielowłóknowe szwy plecione na podwiązki i podkłucia tkanek oraz do zamknięcia ran operacyjnych, gaziki, kompresy, serwety, tupfery, opatrunki na ranę i pod drenaż). b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (w zależności od miejsca zwężenia – laparotomia pośrodkowa, kilkunastocentymetrowe cięcie skóry i tkanki podskórnej poniżej pachwin na wysokości podziału tętnic udowych); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (drenaż z podłączeniem do worków, toaleta i antyseptyka pola operacyjnego, założenie opatrunku pod dreny i na ranę operacyjną). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (ostre zakrzepy spowodowane błędem technicznym, zatory wywołane przez oderwaną blaszkę miażdżycową lub skrzeplinę, zespół ponownego ukrwienia wywołany zbyt długim niedokrwieniem kończyn i szybkim zdjęciem zacisków, uszkodzenie naczyń, dwunastnicy, moczowodu); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (krwawienia i krwotoki, zaostrzenie choroby sercowej i zawał serca, niewydolność oddechowa, niewydolność nerek, niedrożność porażenna i mechaniczna jelit, wytrzewienie, ostre zapalenie trzustki lub pęcherzyka żółciowego, niedokrwienie jelita spowodowane podwiązaniem tętnicy krezkowej dolnej, niedrożność pomostu, tętniaki rzekome, przetoki aortalno-jelitowe). **2. Ostre zatory i zakrzepy tętnic (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje)**

	(3 godz.) 1) Metody i techniki operacyjne: a) embolektomia. 2) Specyfika przebiegu zabiegu operacyjnego: a) przygotowania sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. stół przezierny dla promieni RTG, aparat RTG – angiograf, ssak próżniowy, diatermia elektryczna mono- i bipolarna, strzykawka automatyczna, protezy i łaty naczyniowe o różnym rozmiarze i konstrukcji, cewniki Fogarty'ego o różnych rozmiarach, balony do angioplastyki, stenty), – przygotowanie instrumentarium (np. naczyniowe trzonki do skalpeli, pęsety chirurgiczne, anatomiczne, naczyniowe, nożyczki preparacyjne, Pottsa, proste do przycięcia protezy, nożyczki materiałowe, kleszcze typu Mosquito i Peana, kleszczyki do preparowania, np. Overholta, kleszcze naczyniowe Satinksy'ego – proste i pod kątem, aortalne DeBakeya, kleszczyki typu Bulldog proste i zagięte, delikatne imadła różnej długości, cewniki naczyniowe do embolektomii, trombektomii, PTA, okluzyjne, ochronne nasadki na kleszczyki do trzymania delikatnego, naczyniowego szwu, zagięte igły kulkowe do przepłukiwania światła naczyń roztworem heparyny, strzykawki, haczyki powłokowe i haki wątrobowe, rozwieracze automatyczne, heparyna, kontrast, nóż i talerz amputacyjny, pilnik kostny, kleszcze Luer i Liston), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego z nitką RTG (np. niewchłanialne monofilamenty z podwójną i okrągłą igłą do zaopatrzenia naciętych naczyń, wielowłóknowe, wchłanialne podwiązki i podkłucia, szwy do zaopatrzenia rany operacyjnej, gaziki, kompresy, serwety, tupfery, opatrunki na ranę i pod drenaż); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (cięcia skórne w pachwinie i przecięcie tkanki podskórnej); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (drenaż ssący, np. Redona, toaleta i antyseptyka pola operacyjnego,

założenie opatrunków).

3) Powikłania zabiegu operacyjnego:
   a) śródoperacyjne: krwawienia i krwotoki, ostre zakrzepy, zatory;
   b) pooperacyjne:
   – wczesne i późne (np. zaostrzenie choroby wieńcowej, zawał serca, niewydolność oddechowa).

3. Tętniaki aorty brzusznej (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (4 godz.)

- Pęknięty tętniak aorty brzusznej.
- Tętniaki tętnic biodrowych.
- Tętniaki tętnic obwodowych.

1) Metody i techniki operacyjne:
   a) operacja klasyczna;
   b) wewnątrznaczyniowe leczenie tętniaków aorty brzusznej.
2) Specyfika przebiegu zabiegu operacyjnego:
   a) przygotowania sali operacyjnej:
   – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. stół operacyjny przezierny dla promieni RTG, ramię C – angiograf, diatermia jedno- i dwubiegunowa, protezy naczyniowe, balony do angioplastyki, stenty i stentgrafty indywidualnego zapotrzebowania),
   – przygotowanie instrumentarium (np. trzonki do skalpeli, pęsety chirurgiczne, anatomiczne, naczyniowe, nożyczki preparacyjne, Pottsa, proste do przycięcia protezy, nożyczki materiałowe, kleszcze typu Mosquito i Peana, kleszczyki do preparowania, np. Overholta, kleszcze naczyniowe Satinksy'ego – proste i pod kątem, aortalne DeBakeya, kleszczyki typu Bulldog proste i zagięte, delikatne imadła różnej długości, cewniki naczyniowe do embolektomii, trombektomii, PTA, okluzyjne, ochronne nasadki na kleszczyki do trzymania delikatnego, naczyniowego szwu, zagięte igły kulkowe do przepłukiwania światła naczyń roztworem heparyny, strzykawki, haczyki powłokowe i haki wątrobowe, automatyczne rozwieracze, heparyna, kontrast),
   – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego z nitką RTG (np. monofilamenty niewchłanialne do zespoleń naczyniowych, niewchłanialne plecionki na zabezpieczenie odciętych tętnic biodrowych i lędźwiowych, wchłanialne wielowłóknowe, podwiązki i podkłucia, materiał szewny do zaopatrzenia

	rany operacyjnej, duża ilość gazików, kompresów, serwet i tupferów, opatrunki na ranę i pod drenaż); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (laparotomia pośrodkowa, ewentualnie cięcie skóry i tkanki podskórnej w pachwinach na wysokości rozwidlenia tętnic udowych); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (drenaż czynny, np. Redona, toaleta i antyseptyka pola operacyjnego, opatrunek pod drenaż i na ranę). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. ostre zakrzepy spowodowane błędem technicznym, zatory wywołane przez oderwaną blaszkę miażdżycową lub skrzeplinę, zespół ponownego ukrwienia wywołany zbyt długim niedokrwieniem kończyn i szybkim zdjęciem zacisków, uszkodzenie naczyń, dwunastnicy, moczowodu); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. krwawienia i krwotoki, zaostrzenie choroby sercowej i zawał serca, niewydolność oddechowa, niewydolność nerek, niedrożność porażenna i mechaniczna jelit, wytrzewienie, ostre zapalenie trzustki lub pęcherzyka żółciowego, niedokrwienie jelita spowodowane podwiązaniem tętnicy krezkowej dolnej, niedrożność pomostu, tętniaki rzekome, przetoki aortalno-jelitowe). **4. Zwężenie zewnątrzczaszkowego odcinka tętnic szyjnych (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (3 godz.)** 1) Metody i techniki operacyjne: a) klasyczne udrażnianie tętnicy szyjnej wewnętrznej, b) zabiegi wewnątrznaczyniowe w zwężeniu tętnicy szyjnej (rodzaje i cechy stentów stosowanych w angioplastyce tętnic szyjnych). 2) Specyfika przygotowania sali operacyjnej: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. stół operacyjny przezierny dla promieni RTG, angiograf,

	cewniki do czasowego odtworzenia przepływu krwi w tętnicach szyjnych – shunty, diatermia mono- i bipolarna, ssak próżniowy, stenty i balony do angioplastyki i stentowania tętnic szyjnych, aparatura do neuroprotekcji dla zabezpieczenia pacjenta przed zatorowością obwodową w czasie angioplastyki i wprowadzania stentu), – przygotowanie instrumentarium (np. klasyczne instrumentarium do zabiegów naczyniowych i cewniki do angioplastyki przezskórnej), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego z nitką RTG (np. niezbędnego do zaopatrzenia naczyniowego, skórnego, gaziki, kompresy, opatrunki na ranę i pod drenaż czynny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (do dostępu klasycznego – cięcie wzdłuż przedniego brzegu mięśnia mostkowo-obojczykowo-sutkowego i do dostępu przezskórnego nakłucie tętnicy szyjnej wspólnej); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (założenie czynnego drenażu Redona, toaleta i antyseptyka pola operacyjnego, opatrzenie rany i miejsca założenia drenu). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (krwawienie i krwotok, niedokrwienie mózgu, uczulenie na kontrast); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (kardiologiczne, dotyczące rozszerzanej tętnicy, neurologiczne, powikłania w miejscu nakłucia tętnicy, zgon, zwężenia nawrotowe). **5. Choroby tętnic pochodzenia nie miażdżycowego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.)** ➢ Choroba Buergera. ➢ Choroba Raynauda. 1) Metody i techniki operacyjne: a) wycięcie adekwatnych zwojów współczulnych; b) mała amputacja martwiczego palca.

	2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. koagulacja monopolarna, tor wizyjny z wyposażeniem do sympatektomii piersiowej – torakoskopia), – przygotowanie instrumentarium (np. minizestaw do torakoskopii bez wytworzenia odmy dwutlenkiem węgla – do wprowadzenia torakoskopowych trokarów, instrumentarium laparoskopowe – kleszczyki chwytające, nożyczki, haczyk do przecięcia zwojów nerwowych lub zestaw do torakotomii, lub zestaw do amputacji palca), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego z nitką RTG (np. szew do zaopatrzenia miejsc po trokarach, gaziki, tupfery małe); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (torakoskopia lub torakotomia z cięcia w dole pachowym); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (toaleta i antyseptyka pola operacyjnego, zazwyczaj wodny ssak do drenażu opłucnej, opatrunek na ranę i pod drenaż). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (krwawienie); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (nieskuteczność sympatektomii i dalszy rozwój choroby). **6. Dostęp naczyniowy do potrzeb dializ (2 godz.)** ➢ Przetoki tętniczo-żylne (ramienna, obwodowa). ➢ Przetoki z wykorzystaniem pomostu naczyniowego z PTFE. 1) Metody i techniki operacyjne: a) kaniulacja dużej żyły; b) chirurgiczne wytworzenie przetok tętniczo-żylnych. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej:

	– przygotowanie aparatury i sprzętu (np. protezy służące do wykonania przetoki, diatermia mono- i bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (np. mały zestaw naczyniowy, zawieszenia naczyniowe), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego z nitką RTG (np. niewchłanialny monofilament do zespoleń tętniczo-żylnych, szwy do zaopatrzenia rany operacyjnej, gaziki i kompresy); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (okolica przedramienia, łokcia, ramienia); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej (opatrunek, edukacja chorego dotycząca bezpieczeństwa i nieuszkodzenia nowo wytworzonej przetoki). 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (krwawienie, wykrzepienie przetoki); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (zakrzepica przetoki, zakażenie sztucznego materiału użytego do wytworzenia przetoki, zespół podkradania z obwodowym niedokrwieniem kończyny, nadmierny przepływ przez przetokę, zakrzepica w odcinku żylnym przetoki z zachowaniem przepływu przez zespolenie i z napływem wstecznym w kierunku ręki, powstanie tętniaków rzekomych w miejscu wkłuć).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Luce-Wunderle G., Debrand-Passard A.: *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2012 2. Noszczyk W. (red.): *Chirurgia tętnic i żył obwodowych*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1989 3. Szmidt J., Kużdżała J. (red.): *Podstawy chirurgii*. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2009 **Literatura uzupełniająca:** 1. Czarnecka Z., Malińska W.: *Instrumentarium i przebieg zabiegów w chirurgii, ginekologii i urologii*. Wyd. Adi, Łódź 1987 2. Harmsen G.: *Przebieg operacji od A do Z. Praktyczny przewodnik dla instrumentariuszek*. Wydawnictwo

	Lekarskie PZWL, Warszawa 1994
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny chirurgii naczyniowej – 42 godz.

5. 11. MODUŁ XI

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W OTOLARYNGOLOGII**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych otolaryngologii, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W50. charakteryzuje istotę schorzeń otolaryngologicznych w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W51. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym otolaryngologii; W52. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w otolaryngologii; W53. róznicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzętu stosowany podczas zabiegów operacyjnych; W54. rozróżnia operacje planowane i nagłe w otolaryngologii; W55. uzupełnia wiedzę według aktualnych doniesień naukowych oraz wymienia doświadczenia kliniczne z innymi profesjonalistami w dziedzinie otolaryngologii. **W zakresie umiejętności potrafi:** U62. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej w otolaryngologii; U63. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U64. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów; U65. dobrać narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych w otolaryngologii; U66. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w otolaryngologii; U67. postępować prawidłowo z materiałem biologicznym przeznaczonym do badania oraz tkankami przeznaczonymi do utylizacji; U68. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach otolaryngologicznych. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta;

	K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie otorynolaryngologii.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 10 godz. Staż – 35 godz. (grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 45 godz.** • wykłady – 10 godz. • staż – 35 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 55 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 25 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 25 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 100 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 15 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**1. Choroby gardła (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2,5 godz.):** ➢ przerost migdałka gardłowego; ➢ przerost migdałków podniebiennych. 1) Metody i techniki operacyjne: a) adenoidektomia; b) tonsilektomia; c) wyłuszczenie migdałka podniebiennego. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. ssak migdałkowy, adenomom Beckmana, kleszcze Blakesley, Jurasz lub Schmeden, pęsety anatomiczne, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne (Peana , Kochera, Mosquito), rozwieracze szczękowe), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylny seton do tamponady gardła tylnego); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja półsiedząca), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury;

	c) dostępy operacyjne (dostęp klasyczny od strony jamy ustnej); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) sródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. krwotok późny, infekcja rany pooperacyjnej). **2. Choroby krtani i tchawicy (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2,5 godz.):** ➢ nowotwory krtani; ➢ zwężenia krtani; ➢ nowotwory tchawicy. 1) Metody i techniki operacyjne: a) częściowe wycięcie krtani; b) całkowite wycięcie krtani; c) konikotomia; d) tracheostomia; e) laryngotracheoplastyka: – przednia, – tylna, – przednio-tylna. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety chirurgiczne, anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne (Peana, Kochera, Mosquito), rozwieracze automatyczny Wailtranera), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy niewchłaniane na tchawice,

	szwy na mięsnie, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana z udogodnieniami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. dostęp przez więzadło pierścienno-tarczowe, dojście wewnętrzne i dojście zewnętrzne); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, porażenie nerwu wstecznego, odma śródpiersiowa, odma podskórna, zwężenie światła tchawicy, ziarnina). **3. Choroby nosa (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2,5 godz.):** ➢ skrzywienie przegrody nosowej; ➢ przerost błony śluzowej małżowin nosowych; ➢ polipy nosa; ➢ schorzenia zatok obocznych nosa. 1) Metody i techniki operacyjne: a) septoplastyka; b) septorynoplastyka; c) turbinoplastyka przednia; d) polipektomia; e) rynotomia boczna; f) techniki endoskopowe. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. wzierniki nosowe, trzonki , pęsety chirurgiczne,

	anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy do zszycia śluzówki, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja półsiedząca), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. dojście transpalatalne, przednie); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) Śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, zaburzenia oddychania, infekcja rany pooperacyjnej). **4. Choroby ucha (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2,5 godz.):** ➢ otoskleroza; ➢ perlak; ➢ choroby usznopochodne; ➢ wrodzona mikrocja i anocja. 1) Metody i techniki operacyjne: a) meatoplastyka; b) kanaloplastyka; c) miryngotomia; d) zabiegi tympanoplastyczne; e) drenaż wentylacyjny. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna),

	– przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. wzierniki uszne, ssaki uszne, trzonki, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne (Peana, Kochera, Mosquito), prowadnica), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (np. przedni, przedni zmodyfikowany, przezsutkowaty); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. infekcja rany pooperacyjnej).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Chmielik M. (red.): *Otolaryngologia dziecięca*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2001 2. Krzeski A., Janczewski G.: *Choroby nosa i zatok przynosowych*. Wyd. Urban & Partner, Wrocław 2003 3. Latkowski B. (red.): *Techniki zabiegów i operacji w otolaryngologii.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000 **Literatura uzupełniająca:** 1. Iwankiewicz S.: *Otolaryngologia*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1991 2. Pietruski J.: *Tympanoplastyki – operacje poprawiające słuch*. Wyd. Sanmedica, Warszawa 1996
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny otorynolaryngologii – 35 godz.

5.12. MODUŁ XII

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W CHIRURGII PLASTYCZNEJ I REKONSTRUKCYJNEJ**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W56. charakteryzuje istotę schorzeń chirurgii plastycznej w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W57. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym chirurgii plastycznej; W58. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej; W59. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas zabiegów operacyjnych chirurgii plastycznej. **W zakresie umiejętności potrafi:** U69. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej w chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej; U70. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U71. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów w chirurgii plastycznej; U72. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej; U73. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału opatrunkowego i szewnego po zabiegach w chirurgii plastycznej; U74. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach w chirurgii plastycznej. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową;

	K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie chirurgii plastycznej.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 10 godz. Staż – 35 godz. (grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 45 godz.** • wykłady – 10 godz. • staż – 35 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 55 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 25 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 25 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 100 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 15 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi) z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**1. Psychologiczne i społeczne aspekty operacji plastycznych (1 godz.)** **2. Oparzenia (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2,5 godz.):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) przeszczepy skórne; b) przeszczepy naskórkowe; c) przeszczepy uszypułowane; d) przeszczepy allogeniczne. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna, dermatom), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety chirurgiczne, anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku

	z udogodnieniami, adekwatna do miejsca operowanego), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, infekcja rany pooperacyjnej). **3. Choroby gruczołu sutkowego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) powiększanie gruczołu sutkowego; b) mastopeksja; c) rekonstrukcja gruczołu sutkowego. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety chirurgiczne, anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłaniane, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, implant, ekspander, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana z udogodnieniami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (dostęp z fałdu podsutkowego, dostęp z nacięcia przyotoczkowego); d) etapy operacji;

	e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, infekcja rany pooperacyjnej). **4. Choroby i stany wymagające interwencji z zakresu chirurgii estetycznej (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2,5 godz.):** ➢ plastyka małżowiny ucha; ➢ wygładzenie zmarszczek; ➢ plastyka powłok brzucha. 1) Metody i techniki operacyjne: a) otoplastyka; b) meatoplastyka; c) kanaloplastyka; d) tympanoplastyka; e) operacje wygładzenia zmarszczek; f) plastyka powłok brzucha. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety chirurgiczne, anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito, rozwieracze automatyczny, łopatki atraumatyczne), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana z udogodnieniami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury;

	c) dostępy operacyjne (dostęp przedni, przezsutkowy, skośny, pośrodkowy dolny, przyprostny prawy, przyprostny lewy, Pfannenstiela); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, infekcja rany pooperacyjnej). **5. Choroby i urazy twarzoczaszki (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** ➢ dystopie oczodołów; ➢ zespół Bindera; ➢ dysplazja i rozszczepy twarzowo-czaszkowe; ➢ choroba Romberga; ➢ zespół Goldenhara. 1) Metody i techniki operacyjne: a) wolne przeszczepy skóry, kości i chrząstki; b) plastyka miejscowa; c) płaty uszypułowane z odległych okolic ciała; d) płaty rurowate; e) płaty mięśniowe i mięśniowo-skórne; f) wolne płaty tkankowe z zespoleniem mikrochirurgicznym. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne,

	szwy do zespoleń naczyniowych, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, kleje tkankowe materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku, pozycja półsiedząca), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (podkostnowe preparowanie, dojście przezczaszkowe, kompleksowa i jednoczesna naprawa wszystkich nieprawidłowych struktur anatomicznych); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka, infekcja rany pooperacyjnej, rozejście się zespoleń tkankowych, obumarcie repozycjonowanych płatów).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Kobus K.: *Atlas chirurgii plastycznej*. Wyd. MEDSPORT, Warszawa 2004 2. Kryst L. (red.): *Chirurgia szczękowo-twarzowa twarzy*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004 3. Trybus M.: *Podstawy chirurgii plastycznej*. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2005 **Literatura uzupełniająca:** 1. Holle J.: *Chirurgia plastyczna*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1996 2. Krauss M.: *Podstawowe zagadnienia z chirurgii plastycznej*. Wyd. CMKP, Warszawa 1991
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny chirurgii plastycznej – 35 godz.

5.13. MODUŁ XIII

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W OKULISTYCE**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w okulistycznych blokach operacyjnych, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy**: W60. charakteryzuje istotę schorzeń w chirurgii okulistycznej w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W61. omawia specyfikę pracy na okulistycznym bloku operacyjnym; W62. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w okulistyce; W63. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas okulistycznych zabiegów operacyjnych; W64. różnicuje operacje planowane i nagłe w okulistyce; W65. omawia rodzaje znieczulenia stosowane podczas zabiegów okulistycznych. **W zakresie umiejętności potrafi:** U75. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej w okulistycznym bloku operacyjnym; U76. przygotować salę operacyjną i pacjenta do poszczególnych zabiegów operacyjnych w okulistyce; U77. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów; U78. instrumentować samodzielnie do okulistycznych zabiegów operacyjnych; U79. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej po zabiegach okulistycznych. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.

Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie chirurgii okulistycznej.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 14 godz. Staż – 28 godz. (grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 42 godz.** • wykłady – 14 godz. • staż – 28 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 65 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 25 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 35 godz. **Łącznie nakładu pracy uczestnika specjalizacji: 107 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.
Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.

Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 15 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**I. Zez (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** **1. Zez pionowy.** **2. Zez poziomy:** ➢ zez zbieżny; ➢ zez rozbieżny. 1) Metody i techniki operacyjne: a) miektomia lub tenotomia przyczepu mięśnia skośnego dolnego – przy zezie pionowym; b) skrócenie zbyt słabego mięśnia i przemieszczenie przyczepu zbyt silnego mięśnia do tyłu – przy zezie poziomym. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop, sztuczna soczewka wewnątrzgałkowa dopasowana do pacjenta), – przygotowanie instrumentarium (np. nóż do paracentezy, delikatne cienkie pęsety, pęseta bipolarna, nożyczki do folii, delikatne nożyczki oczne, haki – rozwieracz powiek, hak mięśniowy, kaniula irygacyjna, cyrkiel typu Castroviejo, kapturki na mikroskop, strzykawki), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. typfery okulistyczne, bawełniane kompresy, folia okulistyczna, opatrunek okulistyczny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; a) dostępy operacyjne (otwarcie spojówki);

	b) etapy operacji; c) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (odruch oczno-sercowy, przy którym dochodzi do bradykardii); b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **II. Choroby soczewki (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** **1. Zaćma:** 1) Metody i techniki operacyjne: a) usunięcie zmętniałej soczewki i wszczepienie sztucznej; b) zewnątrztorebkowe usunięcie zaćmy – ECCE; c) wewnątrztorebkowe usunięcie zaćmy – ICCE. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop, głowica aparatu do fakoemulsyfikacji), – przygotowanie instrumentarium (np. nóż do paracentezy , nóż do nacięcia 2,8 mm, delikatne cienkie pęsety, pęseta bipolarna, pęsety mikrochirurgiczne, pęseta soczewkowa, pęseta rogówkowa, nożyczki do folii, delikatne nożyczki,oczne, haki – rozwieracz powiek, szpatułka do soczewki, kaniula irygacyjna, kapturki na mikroskop), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy, np. Vicryl, typfery okulistyczne, bawełniane kompresy, folia okulistyczna, opatrunek okulistyczny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (fakoemulsyfikacja); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego:

	a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **III. Choroby rogówki (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) keratoplastyka; b) keratektomia fitoterapeutyczna; c) keratektomia radialna; d) keratektomia fotorefrakcyjna. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop, mikrokeratom, laser excimerowy), – przygotowanie instrumentarium (np. nóż do paracentezy, nóż oscylacyjny do mikrokeratomu, delikatne cienkie pęsety, pęseta bipolarna, nożyczki do folii, delikatne nożyczki oczne, haki – rozwieracz powiek, kaniula irygacyjna), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy, np. Vicryl, niewchłanialne, np. Ethilon, typfery okulistyczne, bawełniane kompresy, folia okulistyczna, opatrunek okulistyczny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, podpórka pod głowę), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne.

	IV. Jaskra (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.): 1) Metody i techniki operacyjne: a) cyklodestrukcja, cyklofotokoagulacja, cyklokriokoagulacja; b) metody filtracyjne – trabekulektomia, irydektomia. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop, laser), – przygotowanie instrumentarium (np. nóż do paracentezy, nóż diamentowy do trabekulektomii, delikatne cienkie pęsety, pęseta bipolarna, pęseta twardówkowa, nożyczki do folii, delikatne nożyczki oczne, haki – rozwieracz powiek, hak mięśniowy, kaniula irygacyjna, sonda do lasera), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy, np. Vicryl, niewchłanialne, np. Ethilon, typfery okulistyczne, bawełniane kompresy, folia okulistyczna, opatrunek okulistyczny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, podpórka pod głowę), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **V. Choroby dróg łzowych (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) płukanie przewodu nosowo-łzowego (zwężenie dróg łzowych); b) zespolenie workowo-nosowe; c) szynowanie górnych dróg łzowych po urazowym pęknięciu lub w celu ochrony podczas resekcji guzów. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych:

	a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop), – przygotowanie instrumentarium (np. skalpel 11, delikatne cienkie pęsety, pęseta bipolarna, nożyczki do folii, delikatne nożyczki oczne, wzierniki nosowe, haki – rozwieracz powiek, hak mięśniowy, kaniula irygacyjna, dren silikonowy), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy np. Vicryl, szwy niewchłanialne, typfery okulistyczne, bawełniane kompresy, folia okulistyczna, opatrunek okulistyczny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **VI. Choroby siatkówki i ciała szklistego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (2 godz.):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) zabiegi dociskowe – południkowe/równoleżnikowe względem rąbka wgłobienia twardówki, założenie tamponady w przypadku odwarstwienia siatkówki; b) witrektomia przez część płaską ciała rzęskowego; c) iniekcje doszklistkowe. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, aparat kriochirurgiczny,

	elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop), – przygotowanie instrumentarium (np. nóż do paracentezy, delikatne, cienkie pęsety, pęseta bipolarna, nożyczki do folii, delikatne nożyczki oczne, haki – rozwieracz powiek, hak mięśniowy, kaniula irygacyjna), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy, np. Vicryl, niewchłanialne, np. Ethilon, plomba lub taśma, typfery okulistyczne, bawełniane kompresy, folia okulistyczna, opatrunek okulistyczny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **7. Nowotwory łagodne i złośliwe (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (1 godz.):** ➢ guzy łagodne – np. włókniaki, tłuszczaki, znamiona i brodawki; ➢ guzy złośliwe – basalioma, raki kolczystokomórkowe. 1) Metody i techniki operacyjne: a) proste wycięcie; b) kantotomia /akantoliza; c) przeszczepy. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop),

	– przygotowanie instrumentarium (np. skalpel 11, cyrkiel, sterylny marker, delikatne, cienkie pęsety, pęseta bipolarna, nożyczki do folii, delikatne nożyczki oczne, haki – rozwieracz powiek), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy, np. Vicryl, niewchłanialne, np. Ethilon, typfery okulistyczne, bawełniane kompresy, folia okulistyczna, opatrunek okulistyczny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, podpórka pod głowę), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne. **8. Usunięcie gałki ocznej (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje) (1 godz.):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) enukleacja – wyłuszczenie; b) ewisceracja – wypatroszenie; c) egzenteracja – usunięcie całej zawartości oczodołu. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. diatermia elektryczna, elektrokoagulacja bipolarna, mikroskop), – przygotowanie instrumentarium (np. skalpel 11, cyrkiel, sterylny marker, delikatne, cienkie pęsety, pęseta bipolarna, nożyczki do folii, delikatne nożyczki oczne, nożyczki do usunięcia gałki ocznej, haczyki mięśniowe), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. wchłanialne szwy, np. Vicryl, niewchłanialne, np. Ethilon, typfery okulistyczne, bawełniane kompresy, folia okulistyczna,

	opatrunek okulistyczny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, podpórka pod głowę), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne; d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne; b) pooperacyjne: – wczesne, późne.
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Nutbeam T., Daniels R., Drobik L., Trojanowska I. (tłum.): *Procedury zabiegowe*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012 2. Riordan P., Wylęgała E. (red.): *Okulistyka Vaughana i Asbury'ego*. Wyd. Czelej, Lublin 2011 3. Walewska E., Ścisło L.: *Procedury pielęgniarskie w chirurgii*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012 **Literatura uzupełniająca:** 1. Ciuruś M.J.: *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Makmed, Gdańsk 2007 2. Luce-Wunderle G., Debrand-Passard A., Łukieńczuk T. (tłum.): *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny okulistyki – 28 godz.

5. 14. MODUŁ XIV

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W TRANSPLANTOLOGII**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych transplantacyjnych, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W66. wymienia kolejność czynności chirurgicznych podczas pobrania wielonarządowego; W67. omawia metody pakowania, przechowywania i transportu narządów pobranych do transplantacji; W68. omawia rolę i zadania pielęgniarki operacyjnej w pobieraniu narządów do przeszczepu; W69. zna techniki operacyjne w transplantologii. **W zakresie umiejętności potrafi:** U80. dobrać instrumentarium podstawowe i specjalne do poszczególnych zabiegów operacyjnych w transplantologii; U81. zorganizować i koordynować działania pielęgniarki operacyjnej w trakcie pobrania wielonarządowego; U82. przygotować sprzęt do pakowania i przechowywania pobranych narządów; U83. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do pobrania wielonarządowego; U84. opanować emocje w sytuacji stresowej. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową; K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej; K7. zachowuje empatię w stosunku do rodziny i bliskich dawcy i biorcy organu.
Kwalifikacje osób	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie

prowadzących kształcenie	udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie transplantologii klinicznej.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 9 godz. Staż – 21 godz. (w grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 30 godz.** • wykłady – 9 godz. • staż – 21 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 45 godz.** • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 15 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 25 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 75 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.
Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.

Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 15 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi z testu wiedzy. Zaliczone staże praktyczne (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**1. Polskie i europejskie przepisy prawne dotyczące pobierania i przeszczepiania komórek, tkanek i narządów (punkty 1–5 – 3 godz.):** 1) Ustawa o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów obowiązująca w Polsce. 2) Instytucje koordynujące: a) Centrum Organizacyjno-Koordynacyjne do spraw Transplantacji „Poltransplant"; b) Centralny Rejestr Sprzeciwów (zasada zgody domniemanej); c) Krajowe Centrum Bankowania Tkanek i Komórek. 3) Prawne normy europejskie dotyczące pobierania i przeszczepiania komórek, tkanek i narządów. **2. Kryteria i sposób stwierdzenia trwałego i nieodwracalnego ustania czynności mózgu.** **3. Zasady doboru dawcy i biorcy przeszczepu.** **4. Stanowisko koordynatora pobierania i przeszczepiania narządów – rola i specyfika pracy.** **5. Wskazania i przeciwwskazania do pobrania narządów od zmarłych (serce, płuca, nerki, wątroba, trzustka):** 1) Wskazania. 2) Przeciwwskazania względne. 3) Przeciwwskazania bezwzględne. **6. Pobranie wielonarządowe. Aspekty pracy koordynatora i zespołów pobierających organy narządów (punkty 6–16 – 5 godz.):** 1) Przedoperacyjne przygotowanie dawcy: a) przybycie zespołów pobierających; b) sprawdzenie czystości i sterylności sali operacyjnej; c) przygotowanie sprawnego systemu ssaków;

	d) przygotowanie niezbędnej aparatury, narzędzi i sprzętu; e) identyfikacja i ułożenie dawcy na stole operacyjnym; f) przygotowanie pola operacyjnego; g) obłożenie pola operacyjnego; h) rodzaj cięcia i dostęp chirurgiczny. 2) Kolejność preparowania narządów jamy brzusznej i klatki piersiowej. 3) Schładzanie i prezerwacja narządów jamy brzusznej i klatki piersiowej. 4) Zasady zabezpieczenia poszczególnych narządów przed niedokrwieniem.. 5) Technika pakowania pobranych narządów wg Eurotransplantu. 6) Metody przechowywania i transportu pobranych narządów. 7) Postępowanie z ciałem dawcy po pobraniu. **7. Rola, zadania i udział pielęgniarki operacyjnej w pobieraniu narządów do przeszczepu.** **8. Wskazania i kwalifikacja chorego do przeszczepu (serce, płuca, nerki, wątroba, trzustka).** **9. Przeszczepianie narządów (serce, płuca, nerki, wątroba, trzustka):** 1) Aspekty chirurgiczne (np. dobór narzędzi, sprzętu, materiału szewnego , materiału opatrunkowego). 2) Techniki operacyjne. **10. Przeszczepianie nerek od dawców żywych.** **11. Przeszczepianie fragmentu wątroby od dawców żywych.** **12. Przeszczepianie szpiku.** **13. Przeszczepy rodzinne.** **14. Pobieranie i przeszczepianie tkanek oka.** **15. Odrębności pobierania i przeszczepiania narządów u dzieci.** **16. Przeszczepy biostatyczne (przeszczepianie skóry, powięzi, kości, chrząstki i naczyń).** **17. Opieka i leczenie pacjenta po przeszczepieniu (serce, płuca, nerki, wątroba, trzustka) (1 godz.):** 1) Powikłania po przeszczepie. 2) Rodzaje odrzutów. 3) Leczenie immunosupresyjne. 4) Aspekty psychologiczne opieki nad pacjentem po przeszczepie.
Wykaz literatury podstawowej	**Literatura podstawowa:**

i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	1. Barański A.: *Pobieranie narządów jamy brzusznej do przeszczepów*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013 2. Czerwiński J., Małkowski P. (red.): *Pielęgniarstwo transplantacyjne*. Warszawski Uniwersytet Medyczny, Warszawa 2014 3. Noszczyk W. (red.): *Chirurgia*, t. 1. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005 4. Noszczyk W. (red.): *Chirurgia. Repetytorium*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012 **Literatura uzupełniająca:** 1. Pączek L ., Foroncewicz B., Mucha K.: *Postępy w transplantologii. Transplantologia praktyczna*, t. 4. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2013 2. Rowiński W., Wałaszewski J., Pączek L . (red.): *Transplantologia kliniczna*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny transplantologii - 21 godz.

5. 15. MODUŁ XV

Nazwa modułu	**PIELĘGNIARSTWO OPERACYJNE W CHIRURGII DZIECIĘCEJ**
Cel kształcenia	Pielęgniarka pozna przebieg procedur zabiegowych wykonywanych w blokach operacyjnych chirurgii dziecięcej, nabędzie niezbędne umiejętności do samodzielnego instrumentowania i aktywnego współuczestniczenia w procesie przeprowadzanych operacji oraz wykonywania czynności bezpośredniej opieki okołooperacyjnej.
Efekty kształcenia dla modułu	**W wyniku kształcenia uczestnik specjalizacji:** **W zakresie wiedzy:** W70. charakteryzuje istotę schorzeń chirurgii dziecięcej w zakresie epidemiologii, etiologii, diagnostyki, obrazu klinicznego, klasyfikacji; W71. omawia specyfikę pracy na bloku operacyjnym chirurgii dziecięcej; W72. przedstawia przebieg poszczególnych zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej; W73. różnicuje instrumentarium, materiał szewny, opatrunkowy i sprzęt stosowany podczas zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej; W74. rozróżnia operacje planowane i nagłe w chirurgii dziecięcej. **W zakresie umiejętności potrafi:** U85. zorganizować samodzielnie stanowisko pracy pielęgniarki operacyjnej w chirurgii dziecięcej; U86. przygotować salę operacyjną i pacjenta w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego; U87. przygotować narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do zabiegów w chirurgii dziecięcej; U88. dobrać narzędzia, sprzęt do instrumentowania oraz materiał szewny i opatrunkowy do poszczególnych zabiegów operacyjnych; U89. instrumentować samodzielnie do poszczególnych zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej; U90. kontrolować i odpowiadać za zgodność narzędzi, materiału opatrunkowego i szewnego; U91. współuczestniczyć w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej u dzieci. **W zakresie kompetencji społecznych:** K1. szanuje godność i autonomię pacjenta; K2. współpracuje z interdyscyplinarnym zespołem bloku operacyjnego; K3. systematycznie wzbogaca i aktualizuję swoją wiedzę zawodową;

	K4. kształtuje swoje umiejętności i dąży do profesjonalizmu; K5. ponosi odpowiedzialność za poziom i jakość świadczonych usług; K6. stosuje się do zasad obowiązującej tajemnicy zawodowej.
Kwalifikacje osób prowadzących kształcenie	Wykładowcami mogą być osoby mające nie mniej niż 5-letni staż zawodowy w przedmiotowej dziedzinie i aktualnie udzielające świadczeń zdrowotnych będących przedmiotem kształcenia oraz spełniające co najmniej jeden z poniższych warunków: 1. posiadają tytuł magistra pielęgniarstwa; 2. posiadają tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; 3. posiadają specjalizację lekarską w dziedzinie chirurgii dziecięcej.
Wymagania wstępne	–
Rodzaj i liczba godzin zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego zajęcia	Wykład – 14 godz. Staż – 35 godz. (w grupach 5–6-osobowych)
Nakład pracy uczestnika specjalizacji	**Udział w zajęciach (godziny kontaktowe): 49 godz.** • wykłady – 14 godz. • staż – 35 godz. **Praca własna uczestnika specjalizacji: 55 godz**. • przygotowanie się do zajęć praktycznych – 25 godz. • przygotowanie prezentacji – 5 godz. • opanowanie materiału wymaganego do zaliczenia modułu – 25 godz. **Łącznie nakład pracy uczestnika specjalizacji: 104 godz.**
Stosowane metody dydaktyczne	Wykład informacyjny, wykład problemowy, staż.

Stosowane środki dydaktyczne	Sprzęt multimedialny (laptop, rzutnik, projektor). Filmy edukacyjne. Plansze. Schematy.
Metody sprawdzania efektów kształcenia uzyskanych przez uczestnika specjalizacji i warunki zaliczenia modułu	Test wiedzy składający się z 15 pytań jednokrotnego wyboru. Obserwacja 360 stopni. Obecność na wykładach. Obecność na stażu. Uzyskanie 70% pozytywnych odpowiedzi) z testu wiedzy. Zaliczenie stażu (warunki określono w wymogach stażowych).
Treści modułu kształcenia	**I. Chirurgia dziecięca (9 godz.)** **1. Choroby jamy brzusznej wymagające leczenia operacyjnego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje):** ➢ choroby przełyku; ➢ choroby jelita cienkiego; ➢ choroby jelita grubego – choroba Hirsprunga. 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacje odtwórcze przełyku: – pierwotne zespolenie, np. operacja Scharliego, – wtórne zespolenie „odroczone”; b) wyłonienie ileostomii; c) operacje niedrożności jelit: – zespolenie „koniec do boku”, – zespolenie Bishopa-Koopa, – operacja odgłobienia jelita; d) operacje choroby Hirsprunga: – operacja Rehbeina, – operacja Duhamela,

	– operacja Soave-Boleya; e) wyłonienie kolostomii. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. inkubator operacyjny, ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna, nóż wodny, urządzenie do elektrostymulacji, stapler jelitowy), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety chirurgiczne, anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito, klemy jelitowe, haki Langenbecka, rozwieracze brzuszne), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do zespoleń jelitowych, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, staplery jelitowe, materiał z gazy, sterylne opatrunki, worek stomijny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku z udogodnieniami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (przyprostne prawe, przyprostne lewe, pośrodkowe górne, brzuszno-kroczowe, cięcie Kochera, cięcie skośne, cięcie pośrodkowe dolne); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, uszkodzenie jelit, niedrożność porażenna, rozejście zespolenia jelitowego, przetoka jelitowa, przetoka odbytnicza, infekcja rany pooperacyjnej). **2. Choroby wątroby i dróg żółciowych u dzieci (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje):** ➢ niedrożność zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych;

	➢ torbiel przewodu żółciowego. 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacje niedrożności zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych: – zespolenia typu Roux-Y, – operacja metodą Kasai, – operacja metodą Suruga; b) operacje torbieli dróg żółciowych: – zewnętrzne odprowadzenie żółci, – zespolenie omijające końcowe jelita cienkiego. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. inkubator operacyjny, ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna, stapler jelitowy), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki , pęsety chirurgiczne, anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki kątowe, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito, klemy jelitowe, rozwieracze automatyczne, łopatki atraumatyczne, haki Langenbecka), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do zespoleń jelitowych, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana z udogodnieniami, pozycja na boku z udogodnieniami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (przyprostne prawe, przyprostne lewe, pośrodkowe górne, cięcie Kochera, cięcie skośne, cięcie pośrodkowe dolne); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej.

	3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, uszkodzenie jelit, niedrożność porażenna, uszkodzenie dróg żółciowych, infekcja rany pooperacyjnej). **3. Przepukliny wieku dziecięcego (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje):** ➢ przepuklina przeponowa; ➢ przepuklina pachwinowa; ➢ przepuklina udowa; ➢ przepuklina kresy białej. 1) Metody i techniki operacyjne: a) zamknięcie ubytku w mięśniu przepony; b) operacja metodą Bassiniego; c) operacja metodą Kirschnera (Bassini-Kirschner); d) operacja metodą Gerarda; e) operacja metodą Shouldice (Bassini-Shouldice), 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety chirurgiczne, anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito, rozwieracze automatyczne, łopatki atraumatyczne, haki Langenbecka), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana z udogodnieniami), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury,;

	c) dostępy operacyjne (skośne, pośrodkowe dolne, przyprostne prawe, przyprostne lewe); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, infekcja rany pooperacyjnej). **4. Choroby układu moczowego u dzieci (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje):** ➢ odpływ pęcherzowo-moczowodowy; ➢ zwężenie połączenia miedniczkowo-moczowodowego; ➢ zwężenie podmiedniczkowe. 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacja antyrefluksowa; b) plastyka miedniczkowo-moczowodowa sposobem Hynesa-Andersona; c) przeciwodpływowe przeszczepienie moczowodu; d) nefrektomia. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. cystoskop, tor wizyjny do cystoskopii, ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito, rozwieracz automatyczny, łopatki atraumatyczne, haki Langenbecka), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do zespoleń pęcherzowych, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury;

	c) dostępy operacyjne (cięcie skośne, cięcie pośrodkowe dolne, cięcie przyprostne prawe, cięcie przyprostne lewe, cięcie lędźwiowe, cięcie poprzeczne, cięcie Pfannenstiela); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjne. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka wewnątrzpęcherzowego, przetoki moczowe, infekcja rany pooperacyjnej). **5. Choroby układu krążenia u dzieci (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje):** ➢ przetrwały przewód tętniczy Botalla; ➢ koarktacja aorty; ➢ pierścienie naczyniowe; ➢ zespół Fallota; ➢ TGA; ➢ ASD, VSD. 1) Metody i techniki operacyjne: a) operacja Botalla: – operacja klasyczna, – operacje małoinwazyjne: korek Amplatza lub kolie; b) operacje aorty: – technika „koniec do końca” operacja Craforda, – operacja Waldhausena, – plastyka łatą z tworzywa sztucznego; c) zespolenie Blalock Taussig; d) operacja metodą Mustarda lub Senninga; e) operacja Jatene’a (arterial switch); f) operacje z użyciem krążenia zewnątrzustrojowego. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych:

	a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. inkubator operacyjny, ssak, diatermia elektrochirurgiczna, tor wizyjny do torakoskopii, aparat płucoserca), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito, instrumentarium podstawowe w kardiochirurgii, instrumentarium do sternotomii lub resternotomii, instrumentarium torakochirurgiczne, zestaw do wewnętrznej i zewnętrznej elektrostymulacji serca, narzędzia do mikrochirurgii), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do zespoleń naczyniowych, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, kleje tkankowe, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na boku), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (minitorakotomia, torakotomia, sternotomia pośrodkowa, torakotomia boczna, torakotomia przednio-boczna); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powikłania zatorowo-zakrzepowe, powikłania po krążeniu pozaustrojowym, niestabilność mostka, infekcja rany pooperacyjnej). **II. Chirurgia noworodka (5 godz.)** **1. Wrodzona niedrożność dwunastnicy (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) zespolenie dwunastniczo-dwunastnicze lub dwunastniczo-czcze; b) wycięcie przegrody; c) przecięcie pasm włóknistych.

	2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna, inkubator operacyjny), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne (Peana , Kochera , Mosquito)), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do zespoleń, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku, półsiedząca), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (przyprostne prawe, przyprostne lewe, pośrodkowe górne, cięcie Kochera, cięcie skośne, cięcie pośrodkowe dolne); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka, niedrożność porażenna jelit, infekcja rany pooperacyjnej). **2. Wady wrodzone odbytu i odbytnicy (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje):** 1) Metody i techniki operacyjne: a) wyłonienie kolostomii, b) operacja radykalna: – operacja krzyżowo-kroczowa Stephensa, – operacja brzuszno-krzyżowo-kroczowa Kiesewettera, – operacja brzuszno-kroczowa Rehbeina,

	– tylna strzałkowa plastyka odbytu i odbytnicy PENA. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. inkubator operacyjny, ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna, nóż wodny, urządzenie do elektrostymulacji), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, pęsety chirurgiczne, anatomiczne i delikatne naczyniowe, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito, delikatne klemy jelitowe, haki Langenbecka, rozwieracze brzuszne), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do zespoleń jelitowych, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, staplery jelitowe, materiał z gazy, sterylne opatrunki, worek stomijny); b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach ginekologiczna, pozycja na plecach modyfikowana), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (brzuszno-kroczowy); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka w ranie operacyjnej, uszkodzenie jelit, niedrożność porażenna, przetoka odbytnicza, infekcja rany pooperacyjnej). **3. Defekty kosmetyczne (epidemiologia, etiologia, diagnostyka, obraz kliniczny, klasyfikacje):** ➢ naczyniaki płaskie i jamiste; ➢ zespoły naczyniakowatości; ➢ polidaktylia, syndaktylia; ➢ zrośląki (bliźnięta syjamskie).

	1) Metody i techniki operacyjne: a) chirurgiczne usunięcie naczyniaka; b) operacyjne usunięcie dodatkowych palców; c) operacyjne rozdzielenie zrośniętych palców; d) operacyjne rozdzielenie bliźniąt syjamskich. 2) Specyfika przebiegu zabiegów operacyjnych: a) przygotowanie sali operacyjnej: – przygotowanie aparatury i sprzętu (np. ssak, diatermia elektrochirurgiczna, diatermia bipolarna, inkubator operacyjny), – przygotowanie instrumentarium (podstawowe, np. trzonki, nożyczki preparacyjne, nożyczki do szwów, imadła, delikatne kleszcze hemostatyczne Peana, Kochera, Mosquito), – przygotowanie materiału szewnego i opatrunkowego (np. podwiązki wchłanialne i niewchłanialne, szwy do zespoleń, szwy na mięśnie, powięź, szwy do zszycia tkanki podskórnej, szwy skórne, materiały hemostatyczne, materiał z gazy, sterylne opatrunki), b) przygotowanie pacjenta: – ułożenie chorego (pozycja na plecach, pozycja na plecach modyfikowana, pozycja na boku, półsiedząca), – zapewnienie bezpieczeństwa związane z zastosowaniem aparatury; c) dostępy operacyjne (w zależności od lokalizacji); d) etapy operacji; e) zaopatrzenie rany pooperacyjnej. 3) Powikłania zabiegu operacyjnego: a) śródoperacyjne (np. krwawienie śródoperacyjne); b) pooperacyjne: – wczesne i późne (np. powstanie krwiaka, infekcja rany pooperacyjnej).
Wykaz literatury podstawowej i uzupełniającej, obowiązującej do zaliczenia danego modułu	**Literatura podstawowa:** 1. Debrand-Passard A., Luce-Wunderle G.: *Pielęgniarstwo operacyjne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010

	2. Kapała W.: *Pielęgniarstwo w chirurgii. Wybrane problemy z praktyki pielęgniarskiej oddziałów chirurgii ogólnej*. Wyd. Czelej, Lublin 2006 3. Luxner K.L.: *Pielęgniarstwo pediatryczne*. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2006 **Literatura uzupełniająca:** 1. Czernik J. (red.): *Chirurgia dziecięca*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2005 2. Kaliciński P. (red*.): Chirurgia noworodka*. Wyd. INVEST-DRUK, Warszawa 2004
Wymiar, zasady i forma odbywania staży w przypadku, gdy program kształcenia przewiduje	Staż: Blok operacyjny chirurgii dziecięcej – 35 godz.

6. PROGRAM ZAJĘĆ PRAKTYCZNYCH

6.1. STAŻ: Blok operacyjny realizujący zabiegi chirurgii małoinwazyjnej *oraz* Pracownia endoskopii

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego chirurgii małoinwazyjnej oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów w chirurgii małoinwazyjnej i inwazyjnej chirurgii endoskopowej.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin:	70 godz., w tym: blok operacyjny realizujący zabiegi chirurgii małoinwazyjnej – 60 godz. oraz pracownia endoskopii – 10 godz.
Liczebność grupy:	5-6 osób
Opiekun stażu:	pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym chirurgii małoinwazyjnej i endoskopowej, spełniająca co najmniej jeden z warunków: – posiada tytuł magistra pielęgniarstwa; – posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego; – posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału dodatkowego i szewnego do chirurgii małoinwazyjnej.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z obowiązującymi procedurami i standardami obowiązującymi w aseptyce w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego w bloku chirurgii małoinwazyjnej.
4. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od rodzaju wykonywanego zabiegu operacyjnego w chirurgii małoinwazyjnej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do małoinwazyjnych zabiegów operacyjnych oraz inwazyjnych zabiegów endoskopowych i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Rozpoznawanie powikłań techniki laparoskopowej.
7. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
8. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
9. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i procedurami wewnątrzszpitalnymi.
10. Prowadzenie pielęgniarskiej dokumentacji medycznej obowiązującej w małoinwazyjnym bloku operacyjnym, archiwizacja danych dotyczących operacji i dekontaminacji sprzętu.
11. Zapobieganie ekspozycji na materiał biologiczny oraz szkodliwe czynniki fizyczne i chemiczne całego personelu bloku operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.

- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w chirurgii małoinwazyjnej i 1 zabiegu inwazyjnej chirurgii endoskopowej.

6.2. STAŻ: Blok operacyjny neurochirurgii

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie neurochirurgicznego bloku operacyjnego oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów w neurochirurgii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 49 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym neurochirurgii, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
- posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału dodatkowego i szewnego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w neurochirurgii.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na neurochirurgicznym bloku operacyjnym.
4. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego neurochirurgicznego zabiegu operacyjnego z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w neurochirurgii dotyczących guzów mózgu, guzów kanału kręgowego, nerwów obwodowych, tętniaków i naczyniaków mózgu, urazów układu nerwowego i kręgosłupa i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w neurochirurgii.

6.3. STAŻ: Blok operacyjny ginekologii i położnictwa

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjentkę w obrębie bloku operacyjnego ginekologii i położnictwa oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów w ginekologii i położnictwie.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 35 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka, położna z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym ginekologii i położnictwa, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa, magistra położnictwa;
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
- posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału dodatkowego i szewnego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w chirurgii ginekologicznej.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na ginekologicznym bloku operacyjnym.
4. Ułożenie pacjentki na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w ginekologii z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w ginekologii dotyczących chorób jajników, jajowodów, sromu, chorób ginekologicznych leczonych przezpochwowo, chorób i urazów pochwy i krocza i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w ginekologii.

6.4. STAŻ: Blok operacyjny chirurgii urazowo-ortopedycznej

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie pacjenta profesjonalną opieką pielęgniarską w obrębie ortopedycznego bloku operacyjnego oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w ortopedii i traumatologii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 42 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym ortopedii i traumatologii, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstw;,
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;

– posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału dodatkowego i szewnego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w chirurgii ortopedycznej i traumatologicznej.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na ortopedycznym bloku operacyjnym.
4. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w ortopedii i traumatologii z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w ortopedii i traumatologii dotyczących złamań kości kończyn górnych i dolnych, miednicy, kręgosłupa, złamań patologicznych, zmian zniekształcających stawy, uszkodzeń tkanek miękkich i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w ortopedii i traumatologii.

6.5. STAŻ: Blok operacyjny urologii

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego urologii oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów operacyjnych. w urologii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 35 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym urologii, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
– posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
– posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
– posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału dodatkowego i szewnego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w urologii.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.

3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na urologicznym bloku operacyjnym.
4. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w urologii z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w urologii dotyczących nowotworów układu moczowo-płciowego, chorób układu moczowo-płciowego, urazów, żylaków powrózka nasiennego i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w urologii.

6.6. STAŻ: Blok operacyjny kardiochirurgii

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego kardiochirurgii oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 70 godz.

Liczebność grupy: 5-6 osób

Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym kardiochirurgii, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
- posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, obłożenia, instrumentarium, materiału szewnego i opatrunkowego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na bloku operacyjnym kardiochirurgicznym i kardiologii inwazyjnej.
4. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii dotyczących choroby niedokrwiennej serca, wad zastawkowych serca, tętniaków aorty piersiowej, guzów serca i transplantacji serca i płuc.

6. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w kardiologii inwazyjnej (przezskórnych zabiegów pozawieńcowych, wszczepiania elektrostymulatorów serca, zabiegów hybrydowych i chirurgicznego leczenia migotania przedsionków) i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
7. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych i mikrobiologicznych.
8. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
9. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami.
10. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego na bloku kardiochirurgicznym i kardiologii inwazyjnej.

Warunki zaliczenia stażu:
- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w kardiochirurgii.

6.7. STAŻ: Blok operacyjny chirurgii klatki piersiowej

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego torakochirurgii oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w torakochirurgii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 28 godz.

Liczebność grupy: 5-6 osób

Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym torakochirurgii, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
- posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:
1. Przygotowanie sali operacyjnej, obłożenia, instrumentarium, materiału szewnego i opatrunkowego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w torakochirurgii.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na bloku operacyjnym torakochirurgicznym.
4. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w torakochirurgii z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w torakochirurgii dotyczących chorób płuc i opłucnej, wad klatki piersiowej, leczenia chirurgicznego gruźlicy i operacji rekonstrukcyjnych i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego na bloku torakochirurgicznym.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w torakochirurgii.

6.8. STAŻ: Blok operacyjny chirurgii naczyniowej

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego chirurgii naczyniowej oraz sprawnie instrumentuje do zabiegów klasycznych i endowaskularnych zabiegów naczyniowych.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 42 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym chirurgii naczyń, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
- posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału dodatkowego i szewnego do zabiegu operacyjnego w klasycznej i endowaskularnej chirurgii naczyniowej.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z obowiązującymi procedurami i standardami obowiązującymi w aseptyce w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego w bloku operacyjnym chirurgii naczyniowej.
4. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od techniki wykonywanego zabiegu operacyjnego w chirurgii naczyniowej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do klasycznych i endowaskularnych zabiegów operacyjnych w ostrym i przewlekłym niedokrwieniu kończyn, zwężeniu tętnic szyjnych, tętniaków aorty brzusznej oraz wytwarzania dostępów naczyniowych do dializ i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami i procedurami wewnątrzszpitalnymi.
9. Prowadzenie pielęgniarskiej dokumentacji medycznej obowiązującej w bloku operacyjnym chirurgii naczyniowej, archiwizowanie danych dotyczących operacji i dekontaminacji sprzętu.
10. Zapobieganie ekspozycji na materiał biologiczny oraz szkodliwe czynniki fizyczne i chemiczne całego personelu bloku operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.

- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w chirurgii naczyń.

6.9. STAŻ: Blok operacyjny otorynolaryngologii

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego otorynolaryngologii oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów otorynolaryngologicznych.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 35 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym otolaryngologii, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
- posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału dodatkowego i szewnego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w otorynolaryngologii.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego w otorynolaryngologii.
4. Współudział w ułożeniu pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w otorynolaryngologii z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w otorynolaryngologii obejmujących: wyłuszczenie migdałka podniebiennego, nacięcie krtani i założenie rurki tracheotomijnej, częściowe wycięcie krtani, wycięcie krtani, skrzywienie przegrody nosa, przerosty błony śluzowej małżowin nosowych, torbiele nosa, otoskleroza, perlak i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Postępowanie po zabiegu operacyjnym z narzędziami chirurgicznymi zgodnie z obowiązującymi zasadami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w otorynolaryngologii.

6.10. STAŻ: Blok operacyjny chirurgii plastycznej

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego chirurgii plastycznej/rekonstrukcyjnej oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej/rekonstrukcyjnej.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu

Liczba godzin: 35 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym chirurgii plastycznej/rekonstrukcyjnej, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
- posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału dodatkowego i szewnego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej/rekonstrukcyjnej.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na bloku operacyjnym chirurgii plastycznej/ rekonstrukcyjnej.
4. Współudział w ułożeniu pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w chirurgii plastycznej z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej/ rekonstrukcyjnej obejmujących przeszczepy skóry, operacyjne leczenie oparzeń, operacyjne powiększenie gruczołu sutkowego, rekonstrukcje gruczołu piersiowego, zabiegi z zakresu chirurgii kosmetycznej (wygładzenie zmarszczek, plastyka małżowiny ucha, plastyka powłok brzucha) i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Postępowanie po zabiegu operacyjnym z narzędziami chirurgicznymi zgodnie z obowiązującymi zasadami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w chirurgii plastycznej/rekonstrukcyjnej.

6.11. STAŻ: Blok operacyjny okulistyki

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego okulistyki oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w okulistyce.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu

Liczba godzin: 28 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym okulistyki, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;

– posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
– posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:
1. Przygotowanie sali operacyjnej, obłożenia, instrumentarium, materiału szewnego i opatrunkowego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w okulistyce.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na okulistycznym bloku operacyjnym.
4. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w okulistyce z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w okulistyce dotyczących zeza, chorób soczewek, rogówki, siatkówki, jaskry, chorób dróg łzowych i nowotworów i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych i mikrobiologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:
- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych okulistyce.

6.12. STAŻ: Blok operacyjny transplantologii

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie bloku operacyjnego transplantologii oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w transplantologii.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu

Liczba godzin: 21 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym transplantologii, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
– posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
– posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
– posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:
1. Przygotowanie sali operacyjnej, obłożenia, instrumentarium, materiału szewnego i opatrunkowego do zabiegów operacyjnych w transplantologii.
2. Przygotowanie sali operacyjnej, obłożenia, instrumentarium, materiału szewnego i opatrunkowego do pobrania wielonarządowego.

3. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
4. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na bloku operacyjnym transplantologicznym.
5. Ułożenie pacjenta na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego w transplantologii z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
6. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w transplantologii dotyczących transplantacji narządów, tkanek i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
7. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych podczas pobrań wielonarządowych i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
8. Zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych i mikrobiologicznych.
9. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
10. Przygotowanie zestawu operacyjnego do sterylizacji zgodnie z obowiązującymi zasadami.
11. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego w transplantologii.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w transplantologii.

6.13. STAŻ: Blok operacyjny chirurgii dziecięcej

Cel stażu: Pielęgniarka obejmie opieką pacjenta w obrębie pediatrycznego bloku operacyjnego oraz sprawnie instrumentuje do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej.

Wskazówki metodyczne dotyczące realizacji stażu:

Liczba godzin: 35 godz.
Liczebność grupy: 5-6 osób
Opiekun stażu: pielęgniarka z minimum 5-letnim stażem pracy na bloku operacyjnym chirurgii dziecięcej, spełniająca co najmniej jeden z warunków:
- posiada tytuł magistra pielęgniarstwa;
- posiada tytuł specjalisty w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego;
- posiada ukończony kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa operacyjnego.

Wykaz zadań zawodowych do zaliczenia na stażu:

1. Przygotowanie sali operacyjnej, bielizny, instrumentarium, materiału szewnego i dodatkowego do specjalistycznych zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej.
2. Przygotowanie się do instrumentowania zgodnie z zasadami aseptyki w zależności od pełnionej funkcji pielęgniarki instrumentującej i pomagającej.
3. Obsługiwanie aparatury medycznej i przygotowanie jej do zabiegu operacyjnego na pediatrycznym bloku operacyjnym.
4. Współudział w ułożeniu dziecka na stole operacyjnym lub w inkubatorze w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej obejmujących: operacje odtwórcze przełyku, operacje wyłonienia stomii jelitowych, operacje niedrożności jelit, operacje niedrożności zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych, operacje

torbieli dróg żółciowych, operacje przepuklin wieku dziecięcego, operacje chorób układu moczowego, operacje chorób układu krążenia u dzieci i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany pooperacyjnej.
6. Pobranie i zabezpieczenie materiału biologicznego do badań histopatologicznych.
7. Uporządkowanie sali operacyjnej i stanowiska pracy po zabiegu operacyjnym.
8. Postępowanie po zabiegu operacyjnym z narzędziami chirurgicznymi zgodnie z obowiązującymi zasadami.
9. Prowadzenie dokumentacji medycznej w zakresie pielęgniarstwa operacyjnego.

Warunki zaliczenia stażu:

- 100% obecności na zajęciach praktycznych.
- Zaliczenie wymaganych zadań zawodowych, w tym instrumentowanie co najmniej do 2 zabiegów operacyjnych w chirurgii dziecięcej.

7. WYKAZ ZADAŃ ZAWODOWYCH, DO KTÓRYCH JEST UPRAWNIONA PIELĘGNIARKA PO UKOŃCZENIU SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO W DZIEDZNIE *PIELĘGNIARSTWA OPERACYJNEGO DLA PIELĘGNIAREK*

1. Przygotowanie sali operacyjnej, sprzętu i aparatury medycznej, pakietów z bielizną operacyjną i materiałem dodatkowym do zabiegów operacyjnych.
2. Przygotowanie zestawu do mycia pola operacyjnego.
3. Przygotowanie instrumentarium odpowiedniego do przeprowadzenia poszczególnych zabiegów operacyjnych wykonywanych w chirurgii małoinwazyjnej i endoskopowej, w neurochirurgii, w ginekologii i położnictwie, w ortopedii i traumatologii, w urologii, w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej, w torakochirurgii, w chirurgii naczyniowej, w otorynolaryngologii, w chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej, w transplantologii i w chirurgii dziecięcej.
4. Współuczestniczenie w przyjęciu pacjenta na salę operacyjną, w jego ułożeniu na stole operacyjnym w zależności od wykonywanego zabiegu operacyjnego i zabezpieczenie go przed ewentualnymi upadkami, urazami i oparzeniami.
5. Instrumentowanie do zabiegów operacyjnych wykonywanych w chirurgii małoinwazyjnej i endoskopowej, w neurochirurgii, w ginekologii i położnictwie, w ortopedii i traumatologii, w urologii, w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej, w torakochirurgii, w chirurgii naczyniowej, w otorynolaryngologii, w chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej, w transplantologii i w chirurgii dziecięcej.
6. Asystowanie pielęgniarce operacyjnej instrumentującej do różnych zabiegów operacyjnych wykonywanych w chirurgii małoinwazyjnej i endoskopowej, w neurochirurgii, w ginekologii i położnictwie, w ortopedii i traumatologii, w urologii, w kardiochirurgii i kardiologii inwazyjnej, w torakochirurgii, w chirurgii naczyniowej, w otorynolaryngologii, w chirurgii plastycznej i rekonstrukcyjnej, w transplantologii i w chirurgii dziecięcej.
7. Nadzorowanie jałowości pola operacyjnego i współuczestniczenie w zaopatrzeniu rany operacyjnej w i zabezpieczeniu drenów.
8. Kontrolowanie zgodności narzędzi i materiału dodatkowego przed i po zamknięciu jam ciała.
9. Zabezpieczenie i przekazanie pobranego materiału biologicznego do badań i przestrzeganie procedur postępowania z materiałem biologicznym przeznaczonym do utylizacji.
10. Przygotowanie instrumentarium i sprzętu do mycia, dezynfekcji i sterylizacji w zależności od zastosowanych technik i metod.
11. Dobór i przygotowanie preparatów dezynfekcyjnych z uwzględnieniem technik i metod dezynfekcji oraz rodzaju wyrobu medycznego.
12. Pakowanie i pakietowanie instrumentarium oraz sprzętu w zależności od zastosowanej metody sterylizacji.
13. Nadzorowanie pracy personelu bloku operacyjnego w zakresie znajomości i realizacji procedur higienicznych.
14. Prowadzenie dokumentacji medycznej zgodnie z obowiązującymi regulacjami.
15. Zarządzanie ryzykiem zdarzeń niepożądanych w bloku operacyjnym i monitorowanie tych zdarzeń.
16. Zarządzanie jakością opieki okołooperacyjnej w praktyce pielęgniarstwa operacyjnego
17. Wdrażanie wiedzy naukowej do praktyki pielęgniarki operacyjnej.