

CENTRUM MEDYCZNE KSZTAŁCENIA PODYPLOMOWEGO



Dotm'ev d'nom

Z upoważnienia
MINISTRA ZDROWIA
SEKRETARZ STANU

Józefa Szczurek-Żelazk

05-06-2018

Program specjalizacji
w dziedzinie
FARMACJI SZPITALNEJ

Program podstawowy dla farmaceutów

Warszawa 2018

Program szkolenia specjalizacyjnego przygotował zespół ekspertów:

- 1) Prof. dr hab. Edmund Grześkowiak - Konsultant krajowy w dziedzinie farmacji szpitalnej – Przewodniczący Zespołu
 - 2) Prof. dr hab. Małgorzata Sznitowska – przedstawiciel konsultanta krajowego
 - 3) Dr farm. Hanna Jankowiak-Gracz – przedstawiciel konsultanta krajowego
 - 4) Mgr farm. Olga Fedorowicz – przedstawiciel Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego
 - 5) Mgr farm. Alina Górecka - przedstawiciel Naczelnej Izby Aptekarskiej
-

I. PROGRAM SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

1. ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNO - PROGRAMOWE

A. Cele kształcenia specjalizacyjnego

Celem szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji szpitalnej jest opanowanie wiedzy teoretycznej w zakresie najnowszych osiągnięć nauk farmaceutycznych istotnych dla leczenia szpitalnego oraz doskonalenie umiejętności niezbędnych w wykonywaniu w aptece szpitalnej usług farmaceutycznych według najnowszych standardów.

W dążeniu do tego celu zakłada się uzyskanie przez farmaceutę pełnego zakresu wymaganej wiedzy oraz wymaganych umiejętności praktycznych nakreślonych przez niniejszy program.

Ponadto założeniem szkolenia specjalizacyjnego jest rozwijanie pożądaných cech osobowości farmaceuty, kształtowanie postaw etycznych, wypracowanie nawyku ciągłego samokształcenia, poszerzania i pogłębiania umiejętności teoretycznych i praktycznych oraz wprowadzania nowych osiągnięć do praktyki farmaceutycznej.

B. Uzyskane kompetencje zawodowe

Farmaceuta po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji szpitalnej i otrzymaniu tytułu specjalisty uzyska szczególne kwalifikacje umożliwiające:

- 1) samodzielne kierowanie apteką szpitalną lub działem farmacji szpitalnej;
- 2) nadzór nad dystrybucją w szpitalu produktów leczniczych i wyrobów medycznych w celu zapewnienia bezpiecznej i skutecznej farmakoterapii w zależności od indywidualnych potrzeb chorego;
- 3) udzielania wyczerpującej naukowej informacji o produktach leczniczych i wyrobach medycznych, doradztwo personelowi medycznemu w zakresie optymalizacji farmakoterapii;
- 4) nadzór i doradztwo w zakresie prawidłowego użytkowania i przechowywania o produktach leczniczych i wyrobach medycznych na oddziałach szpitalnych;
- 5) pozyskiwanie danych o działaniach niepożądanych produktów leczniczych i współpraca z personelem medycznych w procesie ich zgłaszania odpowiednim organom;
- 6) współuczestniczenie w planowaniu i realizacji polityki lekowej szpitala, w tym w działaniach służących ekonomizacji procesu leczenia;
- 7) organizację procesu wytwarzania w szpitalu leków recepturowych i przygotowywania leków w formie gotowej do podania;

- 8) nadzór nad jakością produktów leczniczych i wyrobów medycznych będących w użyciu w szpitalu oraz wprowadzanie innowacji i postępu w zakresie organizacji dystrybucji produktów leczniczych prawidłowego ich stosowania;
- 9) kształcenie studentów oraz specjalistów w zakresie farmacji szpitalnej.

C. Sposób organizacji szkolenia specjalizacyjnego

Szkolenie specjalizacyjne prowadzone jest zgodnie z programem specjalizacji i kończy się egzaminem. Kierownik specjalizacji na podstawie programu, uwzględniając miejsce odbywania stażu podstawowego, przygotowuje indywidualny plan szkolenia specjalizacyjnego określający warunki i przebieg szkolenia specjalizacyjnego, zapewniający opanowanie wiadomości i nabycie umiejętności praktycznych określonych w programie specjalizacji. Szkolenie specjalizacyjne realizowane jest w ramach modułów specjalizacji z wykorzystaniem form i metod kształcenia przewidzianych dla tych modułów. Odbywa się poprzez uczestniczenie w kursach, samokształcenie drogą studiowania piśmiennictwa, przygotowanie pracy pogładowej oraz nabywanie doświadczenia w wyniku realizacji zadań praktycznych.

Podstawowy staż specjalizacyjny realizowany jest w aptece szpitalnej lub w dziale farmacji szpitalnej. Dopuszcza się odbycie 75% stażu specjalizacyjnego w wyższej uczelni medycznej, w jednostkach prowadzących badania naukowe oraz zajęcia dydaktyczne w dziedzinie farmakologii, farmacji praktycznej, opieki farmaceutycznej, technologii postaci leku.

Plan kształcenia Moduły, kursy specjalizacyjne	Liczba dni roboczych	Liczba godzin
Moduł I Postęp w naukach farmaceutycznych i farmakoterapii Kurs specjalizacyjny: 1. Postęp w naukach farmaceutycznych i farmakoterapii	6	48
Moduł II Polityka lekowa szpitala i gospodarka w szpitalu produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi Kurs specjalizacyjny: 1. Polityka lekowa szpitala i gospodarka w szpitalu produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi	5	40
Moduł III Jałowe preparaty lecznicze – sporządzanie oraz nadzór nad jakością i bezpieczeństwem Kurs specjalizacyjny: 1. Preparaty jałowe – sporządzanie oraz nadzór nad jakością i bezpieczeństwem	3	24

<p>Moduł IV Bezpieczeństwo pracy i przygotowywanie leków cytotoksycznych</p> <p>Kurs specjalizacyjny: 1. Bezpieczeństwo pracy i przygotowywanie leków cytotoksycznych</p>	<p>4</p>	<p>32</p>
<p>Moduł V Terapia żywieniowa i przygotowywanie żywienia pozajelitowego</p> <p>Kurs specjalizacyjny: 1. Terapia żywieniowa i przygotowywanie żywienia pozajelitowego</p>	<p>4</p>	<p>32</p>
<p>Moduł VI Bezpieczeństwo pracy i przygotowywanie radiofarmaceutyków</p> <p>Kurs specjalizacyjny: 1. Bezpieczeństwo pracy i przygotowywanie radiofarmaceutyków</p>	<p>3</p>	<p>24</p>
<p>Moduł VII Prawo farmaceutyczne i badania kliniczne</p> <p>Kurs specjalizacyjny: 1. Prawo farmaceutyczne i badania kliniczne</p>	<p>1</p>	<p>8</p>
<p>Moduł VIII Naukowa informacja o produktach leczniczych i wyrobach medycznych</p> <p>Kurs specjalizacyjny: 1. Naukowa informacja o produktach leczniczych i wyrobach medycznych</p>	<p>1</p>	<p>8</p>
<p>Moduł IX Komunikacja interpersonalna i współpraca z personelem medycznym</p> <p>Kurs specjalizacyjny: 1. Komunikacja interpersonalna i współpraca z personelem medycznym</p>	<p>1</p>	<p>8</p>

Moduł X Postępy w farmacji szpitalnej Kurs specjalizacyjny podsumowujący: 1. Postępy w farmacji szpitalnej	2	16
Podsumowanie czasu szkolenia wszystkich modułów	30	240
Kurs specjalizacyjny jednolity: 1. Prawo medyczne	2	16
Podstawowy staż specjalizacyjny	634	5072
Ogółem czas trwania szkolenia	666	5328
Urlopy wypoczynkowe	78	
Dni ustawowo wolne od pracy	39	
Ogółem czas trwania specjalizacji	783	

2. OKRES SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

Czas trwania szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji szpitalnej dla farmaceutów wynosi 3 lata. Obejmuje pracę i zdobywanie niezbędnego doświadczenia zawodowego w trakcie stażu podstawowego oraz czas spędzony na kursach specjalizacyjnych i poświęcony na samokształcenie, przygotowanie pracy pogładowej, studiowanie zalecanego piśmiennictwa i uczestniczenie w innych formach kształcenia wskazanych przez kierownika specjalizacji.

3. SZCZEGÓŁOWY ZAKRES WYMAGANEJ WIEDZY TEORETYCZNEJ I WYKAZ UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH

A. Zakres wymaganej wiedzy teoretycznej będącej przedmiotem szkolenia specjalizacyjnego

Oczekuje się, że farmaceuta po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego wykaże się przedstawioną poniżej wiedzą z zakresu nauk farmaceutycznych, medycznych, nauk o zdrowiu i ekonomicznych, a w szczególności pozna:

- 1) najnowsze osiągnięcia w zakresie nauk farmaceutycznych;
- 2) postępy w zakresie farmakoterapii wybranych schorzeń;
- 3) kierunki doskonalenia postaci leków i biofarmaceutyczne aspekty podawania leków, ze szczególnym uwzględnieniem leków pozajelitowych i cytotoksycznych oraz radiofarmaceutyków;
- 4) najnowsze zasady bezpiecznej i racjonalnej farmakoterapii;
- 5) podstawy racjonalnej antybiotykoterapii i problematykę zakażeń wewnątrzszpitalnych,
- 6) aktualne przepisy prawa farmaceutycznego, w tym dotyczące prowadzenia badań klinicznych;
- 7) systemy europejskie dopuszczania produktów leczniczych i wyrobów medycznych do obrotu;
- 8) nowoczesne wyroby medyczne stosowane do ratowania życia i zdrowia pacjentów;
- 9) sposób prowadzenia analiz farmakoekonomicznych istotnych w gospodarce lekowej;
- 10) sposoby efektywnej współpracy z personelem szpitalnym i zarządzania zasobami kadrowymi.

B. Wykaz wymaganych umiejętności praktycznych będących przedmiotem szkolenia specjalizacyjnego

Oczekuje się, że po ukończeniu szkolenia specjalizacyjnego farmaceuta wykaże się umiejętnościami:

- 1) organizacji zaopatrzenia szpitala w produkty lecznicze i wyroby medyczne zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz prowadzenia odpowiedniej dokumentacji;
- 2) właściwej interpretacji przepisów prawnych dotyczących funkcjonowania apteki szpitalnej;
- 3) przygotowywania procedur i sporządzania raportów dotyczących gospodarki produktami leczniczymi wyrobami medycznymi w szpitalu;
- 4) prawidłowego wykorzystania w aptece szpitalnej nabytej wiedzy teoretycznej z zakresu postępu nauk farmaceutycznych w ocenie skuteczności i bezpieczeństwa działania produktów leczniczych;
- 5) organizacji w szpitalu systemu skutecznej informacji farmaceutycznej;
- 6) korzystania z baz danych i piśmiennictwa naukowego w celu przygotowywania dla personelu medycznego i pacjentów informacji o produktach leczniczych i wyrobach medycznych oraz prawidłowym ich użytkowaniu;
- 7) rozwiązywania problemów technologicznych dotyczących leków recepturowych i przygotowywania leków pozajelitowych do podania pacjentom;
- 8) oceny wpływu warunków przechowywania na trwałość produktów leczniczych i wyrobów medycznych;
- 9) organizacji i nadzorowania pracowni sporządzania mieszanin do żywienia pozajelitowego i pracowni leków cytotoksycznych oraz pracowni przygotowywania radiofarmaceutyków;
- 10) oceny ryzyka występowania interakcji farmakokinetyczno-farmakodynamicznych,
- 11) właściwej interpretacji zagadnień związanych z równoważnością biologiczną produktów leczniczych oraz przewidywaniem wpływu różnych czynników na ich farmakokinetykę;
- 12) organizacji w szpitalu systemu nadzoru nad jakością produktów leczniczych i wyrobów medycznych;
- 13) prowadzenie właściwej komunikacji interpersonalnej z personelem medycznym szpitala;
- 14) prowadzenia szkoleń dla personelu medycznego i kształcenia kadr farmaceutycznych;
- 15) udzielania porad pacjentom w zakresie prawidłowego stosowania produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz prowadzenia opieki farmaceutycznej.

4. MODUŁY SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO ORAZ FORMY I METODY KSZTAŁCENIA STOSOWANE WRAMACH MODUŁÓW

MODUŁ I

Postęp w naukach farmaceutycznych i farmakoterapii

Cele modułu:

Przygotowanie farmaceutów do współuczestniczenia w procesie optymalizacji farmakoterapii, z zastosowaniem nowych leków, nowych postaci leku, metod indywidualizacji farmakoterapii w oparciu o dane farmakokinetyczne i genetyczne, ze szczególnym uwzględnieniem leków pozajelitowych i produktów biotechnologicznych, a także wyrobów medycznych. Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Postęp w naukach farmaceutycznych i farmakoterapii”

Cel kursu:

Zapoznanie farmaceutów z aktualnym stanem wiedzy w obszarze nauk farmaceutycznych, najnowszymi strategiami terapeutycznymi, zasadami optymalizacji farmakoterapii w oparciu o aktualne dane literaturowe, wytyczne i rekomendacje, przekazanie informacji na temat najnowszych produktów leczniczych i wyrobów medycznych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) Farmakoterapii:
 - a) nowych leków w terapii chorób układu krążenia, oddechowego, pokarmowego, nerwowego,
 - b) terapii zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych,
 - c) leczenia nowotworów – terapia cytostatykami, leki hormonalne, radioterapia, leki biologiczne,
 - d) leków modulujących działanie układu immunologicznego, ze szczególnym uwzględnieniem stosowanych w transplantologii,
 - e) leczenia płynami i dializoterapia,
 - f) leków stosowanych w intensywnej terapii oraz leków anestetycznych,
 - g) standardów terapeutycznych – znaczenie w farmakoterapii, sposób tworzenia, wykorzystanie w praktyce farmaceuty szpitalnego,
 - h) działań niepożądanych leków i ich toksyczności,
 - i) opieki farmaceutycznej nad pacjentem z kilkoma schorzeniami współistniejącymi.
- 2) Nowoczesnych produktów leczniczych:
 - a) leki pozajelitowe – postęp w sposobach wytwarzania, opakowania, metody analizy i wymagania,
 - b) leki o modyfikowanym uwalnianiu: podanie doustne, pozajelitowe, do oczu, drogi alternatywne,
 - c) biofarmaceutyki – rodzaje, zastosowanie, metody wytwarzania, formy farmaceutyczne, trwałość, leki biopodobne,
 - d) preparaty krwiopochodne i ich wytwarzanie.
- 3) Farmakokinetyki i biofarmacji:
 - a) zmian w farmakokinetyce leku w zależności od występujących schorzeń,
 - b) terapii monitorowanej stężeniem leku we krwi,
 - c) teranostyki i farmakogenomiki,
 - d) interakcji w fazie farmakokinetycznej.
- 4) Wyrobów medycznych i gazów medycznych:
 - a) materiały szewne,
 - b) sprzęt jednorazowy (m.in. igły, strzykawki, pompy i zestawy do przetoczeń płynów infuzyjnych, kaniule),
 - c) sprzęt specjalistyczny (m.in. stenty, implanty),
 - d) środki opatrunkowe,
 - e) gazy medyczne,
 - f) odczynniki laboratoryjne.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) wykorzystania nabytej wiedzy teoretycznej w ocenie skuteczności i bezpieczeństwa działania leków;

- 2) prowadzenia lub nadzorowania w szpitalu gospodarki wyrobami medycznymi i gazami medycznymi w oparciu o wiedzę dotyczącą ich właściwości;
- 3) posługiwania się aktualną i prawidłową terminologią dotyczącą produktów leczniczych, wyrobów medycznych i wybranych schorzeń;
- 4) systematycznego korzystania z aktualnych podręczników i innych źródeł informacji o produktach leczniczych i schorzeniach;
- 5) prawidłowego doboru odpowiednich produktów leczniczych i wyrobów medycznych w oparciu o wiedzę technologiczną, farmakologiczną i biofarmaceutyczną;
- 6) współuczestniczenia w działaniach z zakresu farmacji klinicznej i farmakologii klinicznej;
- 7) oceny ryzyka występowania interakcji farmaceutycznych i farmakokinetyczno – farmakodynamicznych;
- 8) właściwej interpretacji danych farmakokinetycznych i zagadnień związanych z równoważnością, biologiczną produktów leczniczych oraz przewidywaniem wpływu różnych czynników na ich farmakokinetykę;
- 9) prowadzenia opieki farmaceutycznej w zakresie doradzania pacjentom na temat prawidłowego stosowania leków, w tym w terapii wielolekowej;
- 10) podejmowania odpowiednich działań informacyjnych lub decyzji dotyczących produktów leczniczych biotechnologicznych;
- 11) zgłaszania działań niepożądanych produktów leczniczych, incydentów medycznych związanych z zastosowanym wyrobem medycznym.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zdaje sprawdzian pisemny lub ustny z zakresu wiedzy określonego programem kursu u kierownika kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny sprawdzianu dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

48 godzin (6 dni).

MODUŁ II

Polityka lekowa szpitala i gospodarka w szpitalu produktami leczniczymi i wyrobami medycznym

Cel modułu:

Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do zadań związanych z organizacją zaopatrzenia szpitala w produkty lecznicze i wyroby medyczne, kontroli przechowywania i wykorzystania produktów oraz do aktywnego udziału w kształtowaniu polityki lekowej szpitala.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Polityka lekowa szpitala i gospodarka w szpitalu produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi ”

Cel kursu:

Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do realizacji całokształtu zadań związanych z polityką i gospodarką lekową podmiotu leczniczego.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę:

- 1) Zarządzanie przez jakość:

- a) polityka lekowa państwa, farmakoekonomia i narzędzia ewaluacji kosztów terapii, ustalanie cen i refundacji,
 - b) komitet terapeutyczny – tworzenie receptariusza szpitalnego oraz szpitalnej listy leków i wyrobów medycznych, korzystanie z kart charakterystyk produktów,
 - c) komitet ds. zakażeń szpitalnych - gospodarka antybiotykami i związane z nią procedury, zagrożenia epidemiologiczne w szpitalu i zasady stosowania środków dezynfekcyjnych, organizacja działu sterylizacji,
 - d) wyroby medyczne – polskie prawo i dyrektywy unijne,
 - e) programy lekowe – kwalifikacja pacjenta, wymagania i rozliczenie z NFZ,
 - f) gospodarka odpadami (utyliczacja odpadów),
 - g) system zarządzania jakością ISO – akredytacja szpitala, tworzenie procedur dotyczących produktów leczniczych i wyrobów medycznych,
 - h) rola i zadania farmaceuty szpitalnego w procesie akredytacji szpitala.
- 2) Zakupy produktów leczniczych i wyrobów medycznych:
- a) budżet szpitala i dokumenty finansowe dotyczące gospodarki produktem leczniczym,
 - b) Ustawa o Zamówieniach Publicznych – zastosowanie w zakupach produktów leczniczych, wyrobów medycznych i gazów medycznych dla szpitala,
 - c) przetargi na produkty lecznicze, – procedury, tworzenie specyfikacji w oparciu o Charakterystyki Produktów Leczniczych,
 - d) zaopatrzenie szpitala przez hurtownie farmaceutyczne – współpraca z apteką szpitalną,
 - e) procedury przyjmowania zakupionych produktów leczniczych i wyrobów medycznych do apteki szpitalnej, zapewnienie odpowiednich warunków przechowywania oraz ich monitorowanie,
 - f) ewidencja bezpłatnych próbek lekarskich oraz produktów leczniczych i wyrobów medycznych otrzymanych w formie darowizny,
 - g) sprowadzanie z zagranicy produktów leczniczych nieposiadających pozwolenia na dopuszczenie do obrotu, niezbędnych dla ratowania życia lub zdrowia pacjenta,
 - h) zaopatrzenie szpitala w gazy medyczne – nadzór apteki nad jakością i przechowywaniem.
- 3) Dystrybucja produktów leczniczych i wyrobów medycznych oraz nadzór nad ich wykorzystaniem:
- a) organizacja wydawania produktów leczniczych i wyrobów medycznych z apteki – aspekty ekonomiczne, prawne i logistyczne; ośrodki kosztowe szpitala, transport wewnątrzszpitalny, przyjmowanie zwrotów,
 - b) nadzór nad lekami odurzającymi,
 - c) trwałość leku i nadzór nad apteczkami oddziałowymi, nadzór nad lekiem dostarczonym przez pacjenta,
 - d) nadzór nad sposobem użycia leku na oddziałach i nad przestrzeganiem procedur związanych z przygotowaniem leku dla pacjenta,
 - e) system jednodawkowy – korzyści terapeutyczne i ekonomiczne, stosowane rozwiązania technologiczne,
 - f) systemy komputerowe w aptece szpitalnej służące monitorowaniu gospodarki produktem leczniczym i wyrobem medycznym w szpitalu,
 - g) procedury wycofywania i wstrzymywania oraz wyrobów medycznych w obrocie szpitalnym w wyniku komunikatów GIF i innych upoważnionych podmiotów,

- h) komunikaty bezpieczeństwa dla produktów leczniczych i wyrobów medycznych, zarządzanie nimi na potrzeby szpitala,
- i) szczepionki – nadzór nad zakupami i dystrybucją,
- j) odpady – klasyfikacja i utylizacja,
- k) tworzenie raportów okresowych dla poszczególnych oddziałów i dyrekcji szpitala dotyczących zużycia produktów leczniczych i wyrobów medycznych, interpretacja grup generujących koszty.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) aktywnego uczestniczenia w polityce lekowej szpitala;
- 2) przygotowywania specyfikacji przetargowej;
- 3) organizacji systemu dystrybucji leków w szpitalu, wprowadzanie zmian zapewniających bezpieczniejszą terapię i korzyści ekonomiczne;
- 4) przygotowania procedur związanych z gospodarką produktami leczniczymi i wyrobami medycznymi i Systemem Zarządzania Jakością;
- 5) przygotowania procedur związanych z dystrybucją produktów leczniczych i wyrobów medycznych;
- 6) organizacji kontroli warunków przechowywania produktów leczniczych, wyrobów medycznych i gazów medycznych;
- 7) współpracy z lekarzami i personelem pielęgniarskim dotyczącej zamówień na produkty lecznicze oraz sposobu przechowywania i użycia leków na oddziałach;
- 8) przygotowania i monitorowania systemu jakości w zakresie farmakoterapii i użycia wyrobów medycznych w szpitalu.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zdaje sprawdzian w formie pisemnej, ustnej lub testowej oraz zalicza sprawdzian praktyczny polegający na rozwiązaniu przykładu problemowego/opracowaniu procedury – u kierownika kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

40 godzin (5 dni).

MODUŁ III

Jałowe produkty lecznicze – sporządzanie oraz nadzór nad jakością i bezpieczeństwem

Cele modułu:

Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do podejmowania zadań związanych z nadzorem nad jakością preparatów jałowych, głównie pozajelitowych, i właściwym ich wykorzystaniem na oddziałach szpitalnych, a także do rozwijania możliwości indywidualizacji terapii poprzez sporządzanie recepturowych leków jałowych oraz leków pozajelitowych w dawkach indywidualnych.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Preparaty jałowe – sporządzanie oraz nadzór nad jakością i bezpieczeństwem”

Cel kursu:

Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do podejmowania zadań związanych z nadzorem nad jakością gotowych preparatów pozajelitowych w całym cyklu ich wykorzystania w szpitalu, ze szczególnym uwzględnieniem sposobu użycia na oddziałach szpitalnych według opracowanych odpowiednich procedur zabezpieczających przed błędami, a także przygotowanie do sporządzania w warunkach apteki szpitalnej leków pozajelitowych w dawkach indywidualnych oraz rozwinięcie umiejętności sporządzania jałowych leków recepturowych według aktualnych zasad dobrej praktyki receptury aptecznej.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) podstaw prawnych i zasad dobrej praktyki receptury aptecznej obowiązujących w zakresie sporządzania leków w aptece szpitalnej;
- 2) zasad bezpiecznej terapii lekami pozajelitowymi: sposób podania, zagrożenia mikrobiologiczne, interakcje fizykochemiczne i farmakologiczne;
- 3) postaci leków pozajelitowych i sposobów ich przygotowania do podania pacjentowi: rozcieńczanie, rozpuszczanie, rozdozowywanie, wyjaławianie, terminy ważności i przechowywanie;
- 4) nowoczesnych metod pracy w warunkach aseptycznych i kontroli środowiska pracy;
- 5) środków dezynfekcyjnych i antyseptycznych;
- 6) metod sterylizacji i kontroli procesu sterylizacji;
- 7) opakowań i systemów podawania leków pozajelitowych;
- 8) dokumentowania procesów i warunków sporządzania leków w warunkach aseptycznych;
- 9) kontroli jakości leków jałowych przygotowanych w aptece szpitalnej.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętności:

- 1) doboru optymalnej formy leku pozajelitowego – w celu bezpiecznej i ekonomicznej terapii;
- 2) opracowania procedur przygotowania leku jałowego;
- 3) nadzoru nad sposobem przygotowania leku pozajelitowego w formie gotowej do podania pacjentowi;
- 4) rozwiązywania problemów związanych z dozowaniem leku pozajelitowego, zapobieganie interakcjom w przypadku jednoczesnego podawania pozajelitowego kilku leków;
- 5) oceny trwałości jałowych leków recepturowych i leków pozajelitowych sporządzanych *ex tempore*;
- 6) organizacji pracy w warunkach aseptycznych i w pracowni leków cytotoksycznych;
- 7) szkolenia personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjenta i jego rodziny w zakresie prawidłowego przygotowywania, przechowywania i użycia leków pozajelitowych.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zdaje sprawdzian w formie testu oraz sprawdzian praktyczny polegający na przygotowaniu pisemnej instrukcji wybranej czynności związanej z przygotowaniem lub stosowaniem leku pozajelitowego – u kierownika kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny kolokwium dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

24 godziny (3 dni).

MODUŁ IV

Bezpieczeństwo pracy i przygotowywanie leków cytotoksycznych

Cele modułu:

Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do podejmowania zadań związanych z przygotowaniem w warunkach apteki szpitalnej leków cytotoksycznych w dawkach indywidualnych; wskazanie na konieczność opracowania procedur i postępowania zgodnie z nimi w celu zabezpieczenia pacjenta przed działaniami niepożądanymi oraz personelu przed narażeniem na czynniki cytotoksyczne; przygotowanie do organizacji i zarządzania pracownią leku jałowego i pracownią leku cytostatycznego.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Bezpieczeństwo pracy i przygotowywanie leków cytotoksycznych”

Cel kursu:

Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do realizacji całokształtu zadań związanych z przygotowaniem leków cytotoksycznych o najwyższej jakości w celu zapewnienia maksymalnej skuteczności i bezpieczeństwa chemioterapii, ochroną pracowników przed ekspozycją na działanie niebezpiecznych substancji chemicznych oraz optymalizacja farmakoekonomiczna przygotowania i podawania leków cytotoksycznych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) dawkowania leków cytostatycznych i sposobów podania;
- 2) zagrożeń powodowanych przez leki cytotoksyczne i ochrony przed narażeniem;
- 3) standardów postępowania z lekami cytotoksycznymi: przyjmowanie, przechowywanie, przygotowanie form gotowych do podania pacjentowi, ekspedycja, utylizacja odpadów;
- 4) wymagań stawianych przestrzeni produkcyjnej: pomieszczenia, loże do pracy z lekami cytotoksycznymi i izolatory, metody ich czyszczenia i utrzymania;
- 5) sposobów bezpiecznego sporządzania leków cytotoksycznych w formie gotowej do podania pacjentowi – operacje manualne, materiały i sprzęt, ubiór;
- 6) nowoczesnych postaci leku, opakowań i systemów dozowania;
- 7) kontroli jakości leków cytotoksycznych przygotowanych w aptece szpitalnej;
- 8) trwałości leków cytotoksycznych do podania pozajelitowego;
- 9) opieki farmaceutycznej nad pacjentem onkologicznym.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) doboru optymalnej formy leku cytotoksycznego w celu bezpiecznej i ekonomicznej terapii;
- 2) nadzoru nad sposobem przygotowania leku cytotoksycznego w formie gotowej do podania pacjentowi;
- 3) rozwiązywania problemów związanych z dozowaniem leku cytotoksycznego, zapobieganie interakcjom w przypadku jednoczesnego podawania pozajelitowego kilku leków;

- 4) ustalania terminu ważności i warunków przechowywania leków cytotoksycznych;
- 5) organizacji pracy w warunkach pracowni leków cytotoksycznych;
- 6) szkolenia personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjenta i jego rodziny w zakresie prawidłowego przechowywania i użycia leków cytotoksycznych;
- 7) przygotowania informacji dla pacjenta.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zdaje sprawdzian pisemny lub ustny z zakresu wiedzy określonego programem kursu u kierownika kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny sprawdzianu dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

32 godziny (4 dni).

MODUŁ V

Terapia żywieniowa i przygotowywanie żywienia pozajelitowego

Cele modułu:

Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do podejmowania zadań związanych ze sporządzaniem pozajelitowych mieszanin żywieniowych dla indywidualnego pacjenta oraz do pracy w zespołach do spraw żywienia pozajelitowego i dojelitowego (interdyscyplinarna grupa specjalistów).

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Terapia żywieniowa i przygotowywanie żywienia pozajelitowego”

Cel kursu:

Przygotowanie farmaceuty szpitalnego do realizacji, zgodnie z prawem farmaceutycznym, usługi farmaceutycznej, dotyczącej sporządzania mieszanin do żywienia pozajelitowego zgodnie z obowiązującymi wytycznymi.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) Żywienia klinicznego:
 - a) składniki odżywcze i procesy biochemiczne zachodzące podczas żywienia,
 - b) stany patologiczne, w których rekomendowane jest odżywianie pozajelitowe lub dojelitowe oraz metody oceny odżywienia pacjenta,
 - c) obliczanie zapotrzebowania na składniki odżywcze,
 - d) opieka farmaceutyczna nad chorym żywionym drogą pozajelitową i dojelitową w warunkach, domowych pozostającym pod opieką zespołu lekarskiego i pielęgniarskiego szpitala.
- 2) Żywienia dojelitowego:
 - a) wskazania do wyboru żywienia dojelitowego,
 - b) metody żywienia dojelitowego i dobór właściwej diety,
 - c) wybór preparatów i ustalenie właściwego sprzętu do podaży diety dojelitowej,
 - d) żywienie dojelitowe u dzieci,
 - e) powikłania (mechaniczne, metaboliczne, septyczne).
- 3) Żywienia pozajelitowego:
 - a) wskazania do całkowitego żywienia pozajelitowego,
 - b) kontrola żywienia pozajelitowego – analizy kliniczne,

- c) programy żywienia pozajelitowego,
 - d) leczenie żywieniowe w neonatologii,
 - e) leczenie żywieniowe w chorobach wątroby, cukrzycy, zapaleniu trzustki, urazach, oparzeniach, niewydolności nerek.
- 4) Żywienia pozajelitowego w systemie jednego pojemnika (TPN - Total Parenteral Nutrition):
- a) podstawy prawne,
 - b) preparaty do sporządzania TPN (w pediatrii i dla pacjentów dorosłych),
 - c) standardy postępowania podczas przygotowania mieszanin TPN,
 - d) ogólne zasady łączenia składników mieszanin TPN, interakcje fizykochemiczne i sposoby ich eliminacji,
 - e) metody sporządzania mieszanin – manualne i za pomocą pomp sterowanych komputerowo.
- 5) Kontroli mieszanin żywieniowych i procesu ich sporządzania:
- a) walidowanie procesów,
 - b) trwałość fizykochemiczna,
 - c) trwałość mikrobiologiczna,
 - d) nadzór nad dystrybucją i sposobem użycia,
 - e) dokumentacja procesu wytwarzania i dystrybucji.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) opracowania procedur przygotowania mieszanin do żywienia pozajelitowego;
- 2) doboru preparatów wchodzących w skład TPN;
- 3) oceny składu mieszanin TPN, przewidywania oraz wykrywania możliwych interakcji fizykochemicznych;
- 4) znajomości preparatów do żywienia dojelitowego zgodnego ze wskazaniami, przewidywania i rozwiązywania problemów;
- 5) interpretacji zaplanowanej przez lekarza diety do żywienia pozajelitowego ze względu na stan kliniczny pacjenta;
- 6) sporządzenia worka żywieniowego;
- 7) pracy w zespole interdyscyplinarnym mającym na celu opiekę nad pacjentem leczonym żywieniowo;
- 8) szkolenia personelu lekarskiego, pielęgniarskiego, pacjenta i jego rodziny.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zdaje sprawdzian wiedzy w formie testu oraz sprawdzian praktyczny polegający na przygotowaniu procedury sporządzania przykładowej mieszaniny TPN – u kierownika kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny sprawdzianu wiedzy i sprawdzianu praktycznego dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

32 godziny (4 dni).

MODUŁ VI

Bezpieczeństwo pracy i przygotowywanie radiofarmaceutyków

Cele modułu:

Przygotowanie farmaceutów szpitalnych do podejmowania zadań związanych ze sporządzaniem radiofarmaceutyków; wskazanie na konieczność opracowania procedur i postępowania zgodnie z nimi w celu zabezpieczenia personelu przed narażeniem na czynniki niebezpieczne; przygotowanie do organizacji i zarządzania pracownią radiofarmaceutyków oraz do nadzoru nad sposobem przechowywania i użycia radiofarmaceutyków w szpitalu.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Bezpieczeństwo pracy i przygotowywanie radiofarmaceutyków”

Cel kursu:

Zdobycie przez farmaceutów szpitalnych wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych w zakresie prawidłowej gospodarki radiofarmaceutykami w szpitalu.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) fizycznych podstaw promieniotwórczości;
- 2) aparatury do detekcji i pomiaru promieniowania;
- 3) charakterystyki poszczególnych radiofarmaceutyków i metod ich znakowania,
- 4) kontroli jakości radiofarmaceutyków;
- 5) klinicznego zastosowania radiofarmaceutyków- mechanizmów działania, metabolizmu, ich działań niepożądanych;
- 6) dopuszczania radiofarmaceutyków do obrotu i uzyskiwania zezwoleń na wytwarzanie;
- 7) podstawowych zasad indywidualnej ochrony przed promieniowaniem jonizującym;
- 8) zaopatrzenia w radiofarmaceutyki;
- 9) znajomości Prawa atomowego;
- 10) zasad przygotowania radiofarmaceutyków.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) prawidłowego posługiwania się aparaturą do detekcji i pomiaru promieniowania;
- 2) zgłaszania braku wymagań jakościowych dla radiofarmaceutyków oraz niepożądanych działań;
- 3) umiejętność przygotowania radiofarmaceutyków;
- 4) właściwego posługiwania się wyrobami medycznymi do ochrony przed promieniowaniem;
- 5) właściwego postępowania i utylizacji odpadów radiofarmaceutycznych.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zdaje sprawdzian pisemny lub ustny z zakresu wiedzy określonego programem kursu i sprawdzian praktyczny u kierownika kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny sprawdzianu wiedzy i sprawdzianu praktycznego dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

24 godziny (3 dni)

MODUŁ VII

Prawo farmaceutyczne i badania kliniczne

Cele modułu:

Poszerzenie i uaktualnienie wiedzy farmaceutów w zakresie przepisów prawnych regulujących zadania aptek szpitalnych i realizowane w nich usługi farmaceutyczne, przygotowanie do uczestnictwa w badaniach klinicznych oraz ugruntowanie zasad etycznych obowiązujących w pracy farmaceuty

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Prawo farmaceutyczne i badania kliniczne”

Cel kursu:

Aktualizacja wiedzy farmaceutów szpitalnych dotyczącej bieżących zmian w ustawie Prawo farmaceutyczne i rozporządzeniach wykonawczych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) Zasad prawa i norm etycznych obowiązujących w działalności apteki szpitalnej:
 - a) działalność apteki szpitalnej – warunki tworzenia i funkcjonowania apteki w szpitalu, zakres usług farmaceutycznych, obowiązki i uprawnienia kierownika apteki oraz personelu fachowego, wymagania stawiane przez Inspektora Farmaceutycznego i Inspektora Sanitarnego,
 - b) aktualne akty prawne obowiązujące farmaceutów szpitalnych, odpowiedzialność karna, cywilna i zawodowa farmaceutów, przestrzeganie zasad BHP,
 - c) zasady zaopatrywania podmiotów leczniczych w produkty lecznicze i wyroby medyczne, podstawy prawa gospodarczego,
 - d) zadania i funkcjonowanie Inspekcji Farmaceutycznej,
 - e) prawne i etyczne aspekty kontaktów z producentami produktów leczniczych i wyrobów medycznych,
 - f) Kodeks etyki aptekarza RP;
- 2) Produktów leczniczych i wyrobów medycznych w obrocie:
 - a) procedura dopuszczenia do obrotu, kategorie dostępności,
 - b) import równoległy, import docelowy,
 - c) zasady stosowania leku poza wskazaniami,
 - d) reklama leków w świetle prawa farmaceutycznego.
- 3) Badań klinicznych produktów leczniczych szpitalu:
 - a) obowiązujące akty prawne,
 - b) zadania Komisji Bioetycznej, badaczy i sponsorów,
 - c) rola farmaceuty w badaniach klinicznych - ewidencja badanego produktu, przygotowanie próbek, procedury przekazywania badaczowi, raportowanie.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) korzystania z aktów prawnych dotyczących farmacji szpitalnej,
- 2) działań zawodowych w warunkach poszanowania prawa,
- 3) współpracy z instytucjami odpowiedzialnymi i kontrolującymi jakość leku i usług farmaceutycznych,
- 4) stosowania standardów i procedur w badaniach klinicznych.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zdaje sprawdzian pisemny lub ustny z zakresu wiedzy określonego programem kursu u kierownika kursu. Zaliczenia kursu na podstawie pozytywnej oceny sprawdzianu dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

8 godzin (1 dzień).

MODUŁ VIII

Naukowa informacja o produktach leczniczych i wyrobach medycznych

Cel modułu:

Wskazanie narzędzi do poszukiwania niezależnej informacji o działaniu leków, właściwościach wyrobów medycznych, metodach terapeutycznych i aktualnych badaniach naukowych prowadzonych w tym obszarze wiedzy.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Naukowa informacja o produktach leczniczych i wyrobach medycznych”

Cel kursu:

Zapoznanie farmaceutów szpitalnych z aktualnymi źródłami informacji medycznej oraz pogłębienie wiedzy z zakresu nowoczesnych metod wyszukiwania i analizy informacji o produktach leczniczych i wyrobach medycznych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) medycyny opartej na faktach (Evidence Based Medicine) oraz standardów leczniczych;
- 2) metodologii badań klinicznych i metod ich oceny statystycznej;
- 3) materiałów informacyjnych o produktach leczniczych – badania przedkliniczne i kliniczne;
- 4) baz danych o lekach i terapii: krajowe i zagraniczne (np. Martindale, Micromedex);
- 5) baz bibliograficznych – piśmiennictwo naukowe i zawodowe;
- 6) czasopism naukowych dla farmaceutów szpitalnych, organizacji naukowych, cyklicznych konferencji.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) sprawnego wyszukiwania informacji o leku w bazach danych;
- 2) różnicowania rzetelnych i niepewnych źródeł informacji;
- 3) regularnego korzystania z czasopism naukowych;
- 4) śledzenia doniesień z naukowych z konferencji farmaceutycznych i lekarskich.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zalicza sprawdzian praktyczny u kierownika kursu w formie zadania polegającego na odnalezieniu przykładowej informacji. Zaliczenie kursu na podstawie pozytywnej oceny sprawdzianu praktycznego i pozytywnej oceny sprawdzianu wiedzy dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

8 godzin (1 dzień).

MODUŁ IX

Komunikacja interpersonalna i współpraca z personelem medycznym

Cel modułu:

Wskazanie narzędzi do prowadzenia skutecznej komunikacji w ramach współpracy z personelem medycznym, zespołem aptecznym i pacjentami.

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny: „Komunikacja interpersonalna i współpraca z personelem medycznym”

Cel kursu:

Zdobycie przez farmaceutę szpitalnego zasobów wiedzy, umiejętności i kompetencji niezbędnych w zakresie komunikowania się z pacjentami i ich rodzinami oraz członkami zespołów terapeutycznych.

Zakres wiedzy teoretycznej:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować wiedzę na temat:

- 1) zasad skutecznej komunikacji, procesów komunikacji werbalnej i niewerbalnej;
- 2) relacji interpersonalnych w zespole i pomiędzy zespołami w szpitalu;
- 3) organizacji systemu zarządzania informacją w szpitalu;
- 4) przekazywania pacjentom informacji o stosowaniu i działaniu leków – warunki zrozumiałego przekazu;
- 5) zasad budowania właściwego wizerunku grupy zawodowej i metod skutecznej prezentacji stanowiska zawodowego wobec innych gremiów decyzyjnych i opiniotwórczych.

Wykaz umiejętności praktycznych:

W wyniku realizacji programu kursu farmaceuta powinien nabyć umiejętność:

- 1) skutecznej komunikacji z personelem szpitalnym;
- 2) rozwiązywania spraw konfliktowych w zespole;
- 3) zarządzania informacją;
- 4) przekazywania pacjentom (rodzinie) informacji na temat terapii;
- 5) argumentowania inicjowanych procesów służących poprawie organizacji pracy szpitala i korzystniejszej farmakoterapii.

Forma zaliczenia kursu:

Farmaceuta zalicza sprawdzian praktyczny u kierownika kursu w formie ustnego rozwiązania przykładu problemowego. Zaliczenie kursu na podstawie pozytywnej oceny sprawdzianu praktycznego i sprawdzianu wiedzy dokonuje kierownik specjalizacji i odnotowuje w karcie specjalizacji.

Czas trwania kursu:

8 godzin (1 dzień).

MODUŁ X

Postępy w farmacji szpitalnej

Moduł realizowany jest w formie kursu specjalizacyjnego.

1. Kurs specjalizacyjny podsumowujący „ Postępy w farmacji szpitalnej”

Cel kursu:

Usystematyzowanie podstawowych zagadnień realizowanych w ramach poszczególnych modułów, zwrócenie uwagi na najbardziej istotne problemy dotyczące omawianej tematyki, podsumowanie specjalizacji. Omówienie kryteriów oceny i zasad przeprowadzenia egzaminu teoretycznego i praktycznego.

Forma zaliczenia kursu:

Sprawdzian pisemny lub ustny z zakresu wiedzy określonej programem kursu u kierownika naukowego kursu.

Czas trwania kursu:

16 godzin (2 dni).

Kurs jednolity

Kurs specjalizacyjny: „Prawo medyczne”

Cel kursu:

Oczekuje się, że farmaceuta po ukończeniu kursu wykaże się znajomością podstawowych przepisów prawa w zakresie wykonywania zawodu farmaceuty oraz odpowiedzialności.

Zakres wymaganej wiedzy:

W czasie kursu farmaceuta powinien opanować przedstawioną poniżej wiedzę.

- 1) zasady sprawowania opieki zdrowotnej w świetle Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej;
- 2) zasady wykonywania działalności leczniczej:
 - a) świadczenia zdrowotne,
 - b) podmioty lecznicze – rejestracja, zasady działania, szpitale kliniczne, nadzór,
 - c) nadzór specjalistyczny i kontrole;
- 3) zasady wykonywania zawodu farmaceuty:
 - a) definicja zawodu farmaceuty,
 - b) prawo wykonywania zawodu,
 - c) uprawnienia i obowiązki zawodowe farmaceuty,
 - d) kwalifikacje zawodowe,
 - e) eksperyment medyczny,
 - f) zasady prowadzenia badań klinicznych,
 - g) dokumentacja medyczna,
 - h) prawa pacjenta a powinności farmaceuty;
- 4) zasady powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego:
 - a) prawa i obowiązki osoby ubezpieczonej i lekarza ubezpieczenia zdrowotnego,
 - b) organizacja udzielania i zakres świadczeń z tytułu ubezpieczenia zdrowotnego,
 - c) dokumentacja związana z udzielaniem świadczeń z tytułu ubezpieczenia;
- 5) zasady działania samorządu farmaceutów:
 - a) zadania Naczelnej Izby Aptekarskiej i okręgowych izb aptekarskich,
 - b) prawa i obowiązki członków samorządu farmaceutów,

- c) odpowiedzialność zawodowa farmaceutów – postępowanie wyjaśniające przed rzecznikiem odpowiedzialności zawodowej, postępowanie przed sądem (Naczelny Sąd Aptekarski, okręgowe sądy aptekarskie);
- 6) odpowiedzialność prawna farmaceuty – karna, cywilna:
 - a) odpowiedzialność karna (nieudzielenie pomocy, działanie bez zgody, naruszenie tajemnicy),
 - b) odpowiedzialność cywilna (ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej).

Forma zaliczenia kursu:

Sprawdzian pisemny lub ustny z zakresu wiedzy określonego programem kursu u kierownika naukowego kursu.

Czas trwania kursu:

16 godzin (2 dni).

5. FORMY I METODY SAMOKSZTAŁCENIA

A. Przygotowanie pracy pogładowej lub oryginalnej

Farmaceuta specjalizujący się zobowiązany jest do przygotowania pod kierunkiem kierownika specjalizacji pracy pogładowej lub pracy oryginalnej z dziedziny farmacji szpitalnej.

B. Studiowanie piśmiennictwa

Farmaceuta w toku całego procesu specjalizacyjnego jest zobowiązany pogłębiać wiedzę przez stałe śledzenie i studiowanie literatury fachowej polskiej i obcojęzycznej dotyczącej farmacji klinicznej. Zalecane piśmiennictwo podane jest w załączniku do programu specjalizacji. Piśmiennictwo musi być okresowo aktualizowane.

6. METODY OCENY WIEDZY TEORETYCZNEJ I NABYTYCH UMIEJĘTNOŚCI PRAKTYCZNYCH

A. Kolokwia

Farmaceuta zdaje kolokwia i sprawdziany po każdym kursie specjalizacyjnym z zakresu wiedzy i umiejętności praktycznych objętych programem kursu - u kierownika kursu.

B. Ocena pracy pogładowej lub oryginalnej

Oceny i zaliczenia przygotowanej przez farmaceutę pracy pogładowej lub oryginalnej dokonuje kierownik specjalizacji.

C. Ocena znajomości piśmiennictwa

Farmaceuta przedstawia sprawozdanie z przeglądu piśmiennictwa fachowego - 1 raz w roku. Oceny dokonuje kierownik specjalizacji.

II. STANDARDY SZKOLENIA SPECJALIZACYJNEGO

1. Kwalifikacje kadry dydaktycznej

- 1) Szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie farmacji szpitalnej może prowadzić podstawowa jednostka organizacyjna uczelni (jednostka szkoląca), która prowadzi studia na kierunku farmacja, po uzyskaniu akredytacji do realizacji szkolenia specjalizacyjnego.
- 2) Jednostka szkoląca zapewnia kadre dydaktyczną, posiadającą merytoryczną wiedzę i umiejętności praktyczne w dziedzinach związanych z realizowanym programem specjalizacji, stanowiącą gwarancję wysokiego poziomu szkolenia specjalizacyjnego.
- 3) Kursy specjalizacyjne i staże kierunkowe prowadzą nauczyciele akademicy oraz inni niezbędni pracownicy posiadający wiedzę teoretyczną i umiejętności praktyczne w dziedzinach związanych z realizowanym programem kursu lub stażu.
- 4) Jednostka szkoląca posiada w swojej dokumentacji imienną listę osób prowadzących zajęcia w ramach poszczególnych modułów nauczania.
- 5) Kierownikiem specjalizacji może być farmaceuta, który posiada tytuł specjalisty w dziedzinie farmacji szpitalnej lub w dziedzinie pokrewnej albo farmaceuta posiadający decyzję ministra właściwego do spraw zdrowia o uznaniu dotychczasowego doświadczenia zawodowego i dorobku naukowego farmaceuty za równoważny ze zrealizowaniem programu właściwej specjalizacji.

2. Baza dydaktyczna do realizacji programu kursów i staży kierunkowych

- 1) Baza dydaktyczna do prowadzenia kursów specjalizacyjnych i staży kierunkowych powinna być dostosowana do liczby osób realizujących szkolenie specjalizacyjne. Jednostka szkoląca zapewnia odpowiednie miejsca realizacji kursów specjalizacyjnych i staży kierunkowych, wyposażone w sprzęt niezbędny do nabywania wiedzy i kształcenia umiejętności praktycznych objętych programem specjalizacji:
 - a) sale seminaryjno-wykładowe i ćwiczeniowe wyposażone w sprzęt audiowizualny,
 - b) pracownie wyposażone w sprzęt i aparaturę niezbędne do realizacji programu kursu specjalizacyjnego lub stażu kierunkowego,
 - c) bibliotekę posiadającą zalecane w programie specjalizacji piśmiennictwo, dostęp do Internetu.
- 2) Kursy specjalizacyjne i staże kierunkowe objęte programem specjalizacji może realizować akredytowana jednostka szkoląca uczelni medycznej w ramach swojej struktury organizacyjnej lub mogą realizować inne podmioty, z którymi jednostka szkoląca zawarła porozumienie na realizację określonych kursów specjalizacyjnych lub staży kierunkowych.

3. Sposób realizacji programu szkolenia specjalizacyjnego

- 1) Jednostka szkoląca zapewnia sprawną organizację procesu dydaktycznego oraz prowadzi w sposób ciągły wewnętrzny system oceny jakości szkolenia specjalizacyjnego.
- 2) Realizacja programu specjalizacji uwzględnia aktualną wiedzę, osiągnięcia teorii

i praktyki oraz wyniki badań naukowych istotnych dla szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji szpitalnej.

- 3) Metody kształcenia są właściwie dobrane do przedmiotu oraz realizowanych celów kształcenia.
- 4) Realizacja programu specjalizacji odbywa się na podstawie harmonogramu zajęć opracowanego w formie pisemnej.
- 5) Ocena wiedzy i nabytych umiejętności uwzględnia formy oceny wiedzy i umiejętności praktycznych określonych w programie specjalizacji.

4. Wewnętrzny system oceny jakości szkolenia specjalizacyjnego

Farmaceuci realizujący szkolenie specjalizacyjne będą objęci sondażem (drogą anonimowej ankiety) dotyczącym jakości szkolenia.

Przedmiotem oceny jakości szkolenia specjalizacyjnego będzie w szczególności:

- 1) realizacja programu specjalizacji, organizacja i przebieg szkolenia specjalizacyjnego, harmonogram kursów specjalizacyjnych staży kierunkowych i innych form kształcenia, sposób oceniania wiedzy i umiejętności praktycznych;
- 2) stopień przydatności przekazywanej farmaceutom wiedzy oraz umiejętności praktycznych;
- 3) sposób prowadzenia zajęć, stosowane metody kształcenia i pomoce dydaktyczne.

Na podstawie analizy wyników sondażu proces szkolenia specjalizacyjnego w dziedzinie farmacji szpitalnej będzie w razie potrzeby modyfikowany.