



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
 НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
 Фармацевтичний факультет  
 Кафедра фармакології та фармакотерапії

## КЛІНІЧНА ФАРМАЦІЯ ТА ФАРМАЦЕВТИЧНА ОПІКА

(назва навчальної дисципліни)

### РОБОЧА ПРОГРАМА

освітньої компоненти

другий (магістерський) рівень вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

підготовки

галузі знань

**22 Охорона здоров'я**

(шифр і назва галузі знань)

спеціальності

**226 Фармація, промислова фармація**

(код і найменування спеціальності)

освітньої програми

**Фармація**

(найменування освітньої програми)

спеціалізації (й)

—

(найменування спеціалізації, за наявності)

2022 рік  
 рік створення

Робоча програма освітньої компоненти «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» спеціальності 226 Фармація, промислова фармація освітньої програми Фармація (4.10д), Фармація (4.10д)Н, Фармація (5,6з) здобувачів вищої освіти 4-б курсу.

РОЗРОБНИКИ:

ДЕРИМЕДВІДЬ Людмила – професорка кафедри фармакології та фармакотерапії, доктор медичних наук, професор

ШТРИГОЛЬ Сергій – завідувач кафедри фармакології та фармакотерапії, доктор медичних наук, професор

(вказати ПРІЗВИЩЕ, ім'я авторів, їхні посади, наукові ступені та вчені звання)

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри фармакології та фармакотерапії

Протокол від «23» серпня 2022 року № 1

Зав. кафедри



(підпис)

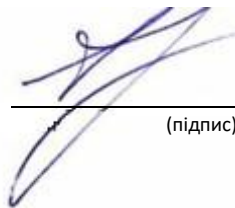
проф. Сергій ШТРИГОЛЬ

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії медико-біологічних дисциплін

Протокол від «12» вересня 2022 року № 1

Голова профільної комісії



(підпис)

проф. Надія КОНОНЕНКО

(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

## 1. Опис освітньої компоненти

**Мова навчання:** українська.

**Статус освітньої компоненти:** обов'язкова.

**Передумови вивчення освітньої компоненти:** «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» закладає основи теоретичних знань та практичних навичок в області клінічної медицини та клінічної фармакології, аналізу та корекції лікарської терапії, здійснення вибору найбільш раціональних лікарських препаратів (ЛП) та їх комбінацій для конкретного хворого, сприяє формуванню умінь застосовувати знання з клінічної фармації в професійній діяльності при здійсненні фармацевтичної опіки.

Освітня компонента «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» базується на вивченні здобувачами вищої освіти таких освітніх компонент, як «Біологія з основами генетики», «Анатомія людини», «Нормальна фізіологія», «Мікробіологія з основами імунології», «Патологічна фізіологія», «Біологічна хімія», «Фармакологія», «Фармакотерапія», «Нутриціологія», «Фармакогнозія», а також блоку хімічних дисциплін та технології ліків й інтегрується з ними.

**Предметом вивчення освітньої компоненти** «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» є принципи раціонального застосування ліків, шляхи профілактики побічної дії, підходи до фармацевтичної опіки.

**Інформаційний обсяг освітньої компоненти.** На вивчення освітньої компоненти відводиться **270 годин 9 кредитів ECTS.**

## 2. Мета та завдання освітньої компоненти

**Метою** викладання освітньої компоненти «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» є підготовка фахівців фармації, які б володіли достатнім обсягом теоретичних знань та практичних навичок для проведення разом з лікарем роботи з забезпечення раціональної лікарської терапії у конкретного хворого, а також для здійснення фармацевтичної опіки пацієнтів в аптеці.

Основними **завданнями** освітньої компоненти «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» є:

- засвоєння загальної синдромології та симптомології найбільш поширених захворювань в клініці внутрішніх хвороб;
- засвоєння ознак основних симптомів, які можуть лікуватися за допомогою безрецептурних лікарських препаратів (ЛП) в межах концепції самолікування (нежить, головний біль, діарея тощо);
- засвоєння ознак основних синдромів, які потребують обов'язкового втручання лікаря;
- вивчення загальних принципів діагностики та методології диференціальної діагностики захворювань внутрішніх органів, засвоєння загальних принципів інтерпретації результатів обстеження хворого;
- засвоєння загальної методології та принципів вибору ЛП для ефективної та безпечної лікарської терапії, враховуючи функціональний стан хворого та фармакологічні особливості ЛП;
- вивчення факторів ризику розвитку та клінічних проявів побічної дії ЛП та їх комбінацій, засвоєння основних підходів до зниження побічної дії ЛП при призначенні їх конкретним хворим;
- засвоєння принципів оцінки ефективності та профілю безпеки застосування конкретних фармакологічних груп та ЛП;
- засвоєння основних принципів симптоматичної лікарської терапії захворювань і патологічних станів, при яких можливе відповідальне самолікування;

- засвоєння навичок отримання, аналізу та подання інформації про фармакологічні властивості ЛП, тобто проведення консультативної роботи про ЛП серед медичних працівників та різних верств населення;
- засвоєння принципів медичної деонтології, етичних норм поведінки провізора в клініці, взаємовідносинами провізора та лікаря, провізора та хворого;
- ознайомлення з основними видами медичної документації та методами клінічного обстеження хворих;
- засвоєння принципів та придбання навичок здійснення фармацевтичної опіки пацієнтів при лікуванні безрецептурними та рецептурними ЛП;
- формування у здобувачів вищої освіти знань, умінь та навичок фармацевтичної опіки при відпуску безрецептурних лікарських засобів при симптоматичному лікуванні алергії; головного болю; кашлю; болю в горлі; дисбактеріозу; діареї; запору; лікування болю у м'язах та спині; поверхневих закритих травм; поверхневих ран; стресу; безсоння, риніту; печії; вугрової хвороби; герпетичного ураження губ; підвищеної температури тіла у дітей та у дорослих; корости; педикульозу; остеоартрозу, а також сприяти відмові від тютюнопаління, попередження захворювання та сприяння прихильності до лікування при туберкульозі; ВІЛ/СНІД; профілактики захворювання на грип та ГРВІ; захворювань, спричинених йодною недостатністю; остеопорозом; тощо.

### 3. Компетентності та заплановані результати навчання

Освітня компонента «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей**:

*інтегральна:*

Здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі і практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності галузі охорони здоров'я на соціально-орієнтованих засадах або у процесі навчання, що передбачає проведення хімічних, біофармацевтичних, біомедичних, соціологічних та ін. досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог; інтегрувати знання, критично осмислювати та вирішувати складні питання, приймати рішення у складних непередбачуваних умовах, формулювати судження за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності; зрозуміло і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та нефахової аудиторії

*загальні*

ЗК 1. Здатність діяти соціально відповідально та громадянсько свідомо.

ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК 4. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим.

ЗК 6. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 7. Здатність до адаптації та дії у новій ситуації.

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

*фахові*

*Кластер 1. Фармацевтичні компетентності в галузі охорона здоров'я*

ФК 1. Здатність проводити санітарно-просвітницьку роботу серед населення з метою профілактики поширених захворювань, попередження небезпечних інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань, а також з метою сприяння своєчасному виявленню та підтриманню прихильності до лікування цих захворювань згідно з їхніми медико-біологічними характеристиками та мікробіологічними особливостями.

ФК 2. Здатність здійснювати консультування щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації безрецептурного лікарського засобу шляхом оцінки співвідношення ризик/користь, сумісності, показань та протипоказань керуючись даними про стан здоров'я конкретного

хворого із врахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних, фармакодинамічних та фізико-хімічних особливостей лікарського засобу та інших товарів аптечного асортименту.

ФК 3. Здатність здійснювати домедичну допомогу хворим та постраждалим у екстремальних ситуаціях та при невідкладних станах.

*Кластер 2. Компетентності у сфері надання фармацевтичної допомоги населенню*

ФК 4. Здатність забезпечувати раціональне застосування рецептурних та безрецептурних лікарських засобів та інших товарів аптечного асортименту згідно з фізико-хімічними, фармакологічними характеристиками, біохімічними, патофізіологічними особливостями конкретного захворювання та фармакотерапевтичними схемами його лікування.

ФК 5. Здатність здійснювати моніторинг ефективності та безпеки застосування населенням лікарських засобів згідно даних щодо їх клініко-фармацевтичних характеристики, а також з урахуванням суб'єктивних ознак та об'єктивних клінічних, лабораторних та інструментальних критеріїв обстеження хворого.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання (ПРН), формуванню яких сприяє освітня компонента:

ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії основаній на гуманістичних і етичних засадах; ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для здоров'я людини.

ПРН 2. Застосовувати знання з загальних та фахових дисциплін у професійній діяльності.

ПРН 4. Демонструвати вміння самостійного пошуку, аналізу та синтезу інформації з різних джерел та використання цих результатів для рішення типових та складних спеціалізованих завдань професійної діяльності.

ПРН 6. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях; дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності.

ПРН 10. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, споживачами, ефективно працювати у команді.

ПРН 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності.

ПРН 13. Проводити санітарно-просвітницьку роботу у фаховій діяльності при виникненні спалахів інфекційних, вірусних та паразитарних захворювань.

ПРН 14. Визначати переваги та недоліки лікарських засобів різних фармакологічних груп з урахуванням їхніх хімічних, фізико-хімічних, біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакодинамічних особливостей. Рекомендувати споживачам безрецептурні лікарські засоби та інші товари аптечного асортименту з наданням консультативної допомоги та фармацевтичної опіки.

ПРН 15. Надавати домедичну допомогу хворим при невідкладних станах та постраждалим у екстремальних ситуаціях.

ПРН 16. Визначати вплив факторів, що впливають на процеси всмоктування, розподілу, депонування, метаболізму та виведення лікарського засобу і обумовлені станом, особливостями організму людини та фізико-хімічними властивостями лікарських засобів.

ПРН 17. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.

ПРН 24. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових актів України та рекомендацій належних фармацевтичних практик.

ПРН 25. Сприяти збереженню здоров'я, зокрема профілактиці захворювань, раціональному призначенню та використанню лікарських засобів. Виконувати сумлінно свої професійні обов'язки, дотримуватися норм законодавства щодо просування та реклами лікарських засобів. Володіти психологічними навичками спілкування для досягнення довіри та взаєморозуміння з колегами, лікарями, пацієнтами, споживачами.

У результаті вивчення освітньої компоненти здобувач освіти повинен

*знати:*

- основи деонтології, етики спілкування з медичним персоналом, хворими;

- основні клінічні симптоми і синдроми найбільш поширених захворювань;
- підходи до медикаментозного лікування найбільш поширених захворювань;
- характерні клінічні симптоми найбільш розповсюджених захворювань, що вимагають обов'язкової консультації лікаря;
- перелік захворювань і патологічних станів, при яких можливе відповідальне самолікування, та характерні для них клінічні прояви;
- основні принципи симптоматичної лікарської терапії захворювань і патологічних станів, при яких можливе відповідальне самолікування;
- особливості брендівих і генеричних ЛП; вимоги до генеричних ЛП;
- клініко-фармакологічну характеристику сучасних ЛП різних фармакологічних груп, в тому числі комбінованих ЛП;
- вплив фізико-хімічних властивостей на фармакокінетичні та фармакодинамічні властивості ЛП;
- принципи взаємодії ЛП в організмі хворого;
- переваги та недоліки тієї чи іншої лікарської форми конкретних ЛП різних фармакологічних груп;
- методи та критерії оцінки клінічної ефективності ЛП основних фармакологічних груп;
- клінічні прояви можливих побічних ефектів різних ЛП, засоби корекції та профілактики;
- принципи класифікації ЛП на рецептурні і безрецептурні та критерії відбору ЛП для включення їх у категорію безрецептурних;
- алгоритм вибору оптимального безрецептурного ЛП для лікування захворювань і патологічних станів, при яких можливе відповідальне самолікування;
- обов'язки та ступінь відповідальності фармацевта за ефективність лікарської терапії при здійсненні фармацевтичної опіки.

*вміти:*

- дотримуватися правил фармацевтичної етики та деонтології; вирішувати комплекс задач, що пов'язані з взаємовідношеннями між лікарем та хворим;
- ідентифікувати відомі лікарські засоби за допомогою міжнародної, торгової, хімічної назви щодо їх віднесення до певної фармакологічної та фармакотерапевтичної групи;
- користуватися нормативною і довідковою літературою по лікарських препаратах;
- визначати необхідні для порівняння характеристики лікарських препаратів та проводити порівняльну характеристику лікарських засобів з урахуванням хімічної будови, механізму дії та фармакологічних властивостей на підставі даних літературою та супроводжуючої документації;
- здійснювати збір лікарського анамнезу у хворого;
- здійснювати разом з лікарем в конкретній клінічній ситуації вибір оптимальних лікарських препаратів в кожній фармакологічній групі, їх лікарської форми, дози та шляхів введення враховуючи особливості їх фармакодинаміки та фармакокінетики, їх взаємодії з одночасно або раніш призначеними ліками, їжею та ін.;
- на підґрунті клінічного діагнозу, враховуючи індивідуальні особливості хворого (стать, вік, наявність супутніх захворювань) здійснювати аналіз листів лікарських призначень та їх корекцію;
- визначати взаємозв'язок фізико-хімічних властивостей з фармакокінетичними та фармакологічними параметрами лікарських засобів (біодоступність, шлях введення, можливість проникнення через гістогематичні бар'єри тощо);
- враховуючи фармакологічні властивості ліків та особливості клінічної патології, визначати основні види можливої взаємодії (фізичної, хімічної, фармакологічної, фармакодинамічної) лікарських препаратів для оптимізації комбінованої терапії. Виявляти несумісність лікарських препаратів за їх фізико-хімічними фармакологічними та біофармацевтичними властивостями;

- здійснювати в разі необхідності разом з лікарем заміну одного лікарського препарату іншим;
- визначати модулюючий вплив їжі на фармакокінетичні та фармакологічні властивості лікарських засобів (час та кількість всмоктування, тривалість дії, шлях виведення, можливість прояву небажаної дії та ін.);
- визначати переваги та недоліки тієї чи іншої лікарської форми конкретних лікарських препаратів різних фармакологічних груп з урахуванням біофармацевтичних, фармакокінетичних та фармакологічних особливостей лікарського засобу, а також анатомо-фізіологічних особливостей хворого (вік, стать, фізичний стан та ін.);
- враховуючи індивідуальні особливості людини (вік, стать, маса тіла, важкість захворювання, суміжна патологія та ін.) розраховувати разові, добові та курсові дози з використанням нормативної документації;
- інтерпретувати вказівки лікаря, що стосуються можливої взаємодії лікарських препаратів, призначених хворому враховуючи історію розвитку хвороби, клінічний діагноз, стан хворого та результати його лабораторних аналізів;
- здійснювати консультації хворих та лікарів з питань використання лікарських препаратів;
- визначати серед відвідувачів аптеки категорію осіб, що вимагають обов'язкової консультації лікаря та осіб, у яких можливе проведення самолікування;
- надавати рекомендації щодо вибору безрецептурних лікарських засобів для симптоматичного лікування: печії, закрепку, діареї, метеоризму, дисбіозу, нежиті, болю в горлі, кашлю, підвищеної температури тіла, головного болю, болю в м'язах, болю в суглобах, астенії, інсомнії, тривожних станів, місцевих порушень кровообігу, травматичних уражень шкіри (опіків, обморожень, порізів, саден, забиття, подряпин), інфекційних уражень шкіри (акне, герпес, мікози), а також профілактики застуди та COVID-19;
- здійснювати фармацевтичну опіку пацієнтів, консультувати лікарів та хворих з питань раціонального використання безрецептурних препаратів різних фармакологічних груп: прояви клінічної дії, спосіб і час прийому, взаємодія з їжею та ін.;
- інформувати лікарів про всі випадки нераціонального вживання лікарських засобів.
- заповнювати форму реєстрації побічної дії.

*володіти:*

- методами пошуку, збору, аналізу, інтерпретації та надання медичної інформації, збору лікарського та алергологічного анамнезу;
- комунікативними технологіями.

#### 4. Структура освітньої компоненти

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах											
	денна форма (4.10д), (4.10д)Н,						заочна форма (5,6з)					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	сем.	пз	лаб.	с.р		л	сем.	пз	лаб.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
<b>МОДУЛЬ I. Клінічна фармація</b>												
<b>Змістовий модуль 1. Основні положення клінічної фармації та клінічної фармакології. Клінічна фармація в пульмонології, кардіології, ревматології, нефрології</b>												
<b>Тема 1. Основні положення клінічної фармації та клінічної фармакології. Побічна дія ліків. Принципи</b>	9	2		3		4	12	2				10

належної клінічної практики											
<b>Тема 2.</b> Клінічна фармація в пульмонології	12	2	6	4	19			4		15	
<b>Тема 3.</b> Клінічна фармація в кардіології	15	2	9	4	17	2				15	
<b>Тема 4.</b> Клінічна фармація в ревматології	12	2	6	4	21	2		4		15	
<b>Тема 5.</b> Клінічна фармація в нефрології	12	2	6	4	15	2				13	
<b>Контроль ЗМ 1</b>	4		3	1	6			4		2	
<b>Разом за змістовим модулем 1</b>	<b>64</b>	<b>10</b>	<b>33</b>	<b>21</b>	<b>90</b>	<b>8</b>		<b>12</b>		<b>70</b>	
<b>Змістовий модуль 2.</b> Клінічна фармація в гематології, гастроентерології, гепатології, ендокринології, алергології											
<b>Тема 6.</b> Клінічна фармація в гематології	9	2	3	4	18	2		4		12	
<b>Тема 7.</b> Клінічна фармація в гастроентерології	12	2	6	4	18	2		4		12	
<b>Тема 8.</b> Клінічна фармація в гепатології	7		3	4	12					12	
<b>Тема 9.</b> Клінічна фармація в ендокринології	12	2	6	4	18	2		4		12	
<b>Тема 10.</b> Клінічна фармація в алергології	12	2	6	4	14	2				12	
<b>Контроль ЗМ 2</b>	3		2	1	9			3		6	
<b>Разом за змістовим модулем 2</b>	<b>55</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>21</b>	<b>89</b>	<b>8</b>		<b>15</b>		<b>66</b>	
<b>Семестровий залік з модуля</b>	1		1		1			1			
<b>Усього за модуль І</b>	<b>120</b>	<b>18</b>	<b>60</b>	<b>42</b>	<b>180</b>	<b>16</b>		<b>28</b>		<b>136</b>	
<b>МОДУЛЬ ІІ. «Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних лікарських препаратів для симптоматичного лікування окремих нездувань»</b>											
<b>Змістовий модуль 3.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування розладів травлення, симптоматичного лікування та профілактики застуди та симптоматичного лікування суглобового, м'язового болю.											
<b>Тема 11.</b> Загальні положення фармацевтичної опіки	9	1	4	4	2					2	
<b>Тема 12.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування та профілактики застуди	13	1	8	4	10	2		4		4	
<b>Тема 13.</b> Фармацевтична опіка при відпуску	14	2	8	4	6	2				4	



безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування розладів травлення												
<b>Тема 14.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування суглобового та м'язового болю	13	1		8		4	8			4		4
<b>Контроль ЗМ 3</b>	8			4		4	4					4
<b>Разом за змістовим модулем 3</b>	<b>57</b>	<b>5</b>		<b>32</b>		<b>20</b>	<b>30</b>	<b>4</b>		<b>8</b>		<b>18</b>
<b>Змістовий модуль 4.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування головного болю, порушень діяльності нервової системи, уражень шкіри; пацієнтів з місцевими розладами кровообігу, при відпуску безрецептурних ЛП для усунення та профілактики вітамінної недостатності., при відпуску безрецептурних ЛП для декретованого контингенту відвідувачів аптек. Взаємодія ЛП з їжею та алкоголем. Клініко-фармацевтичні аспекти використання ЛП у клініці внутрішніх хвороб.												
<b>Тема 15.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування головного болю	9	1		4		4	2					2
<b>Тема 16.</b> Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні порушень діяльності нервової системи	10	2		4		4	10	2		4		4
<b>Тема 17.</b> Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні уражень шкіри, її придатків, при глистяних інвазіях	9	1		4		4	8			4		4
<b>Тема 18.</b> Фармацевтична опіка пацієнтів з місцевими розладами кровообігу	9	1		4		4	4					4
<b>Тема 19.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для усунення та профілактики вітамінної недостатності. Взаємодія ЛП з їжею та алкоголем	10	2		4		4	2					2
<b>Тема 20.</b> Фармацевтична опіка	14	2		2		10	9	2		3		4

при відпуску безрецептурних ЛП для декретованого контингенту відвідувачів аптек. Клініко-фармацевтичні аспекти використання ЛП у клініці внутрішніх хвороб											
<b>Контроль ЗМ 4</b>	9		1		8	2					2
Разом за змістовим модулем 4	70	9	23		38	37	4		11		22
<b>Семестровий залік з модуля</b>	1		1			1			1		
<b>Усього за модуль II</b>	<b>128</b>	<b>14</b>	<b>56</b>		<b>58</b>	<b>68</b>	<b>8</b>		<b>20</b>		<b>40</b>
<b>Семестровий екзамен</b>	22				22	22					
<b>Усього годин</b>	<b>270</b>	<b>32</b>		<b>116</b>		<b>110</b>	<b>270</b>	<b>24</b>		<b>48</b>	<b>176</b>

## 5. Зміст програми освітньої компоненти

### МОДУЛЬ I. «Клінічна фармація»

*Змістовий модуль 1. Основні положення клінічної фармації та клінічної фармакології. Клінічна фармація в пульмонології, кардіології, ревматології, нефрології.*

#### **Тема 1. Основні положення клінічної фармації та клінічної фармакології. Побічна дія ліків. Принципи належної клінічної практики**

Зміст клінічної фармації та її завдання. Зв'язок клінічної фармації із суміжними дисциплінами. Роль клінічної фармації в системі фармацевтичного освіти. Світовий досвід розвитку клінічної фармації. Етика та деонтологія в медицині та фармації. Деонтологічні аспекти взаємовідносин фармацевт-лікар, фармацевт -хворий, фармацевт -відвідувач аптеки. Роль фармацевта в проведенні раціональної лікарської терапії, підвищенні її ефективності та безпеки.

Визначення понять «хімічна назва», «міжнародна непатентована назва», «торгова назва» ЛП. Оригінальні (брендові) і генеричні ЛП – визначення поняття, переваги та недоліки, вимоги до генеричних ЛП. Безрецептурні (ОТС-препарати).

Основні види медичної документації: амбулаторна карта хворого, історія хвороби стаціонарного хворого, лист лікарських призначень.

Вступ до клінічної фармакології. Види лікарської терапії. Клінічні аспекти фармакодинаміки, фармакокінетики ЛП, визначення понять «клінічний ефект», «побічна дія». Сучасні методи оцінки фармакологічної дії ЛП у клінічній фармакології. Клінічна ефективність ЛП. Вибірковість дії ЛП, її клінічне значення. Фактори, які впливають на клінічну ефективність ЛП. Особливості організму людини (фізіологічні особливості, вікові періоди, наявність супутньої патології тощо), які впливають на фармакокінетику та фармакодинаміку ЛП. Сучасні методи контролю терапевтичної дії ЛП. Клініко-фармакологічні проби. Поняття «широта терапевтичної дії», «терапевтичний індекс», «мінімальна», «максимальна», «курсва» доза в клінічній фармакології. Основні фармакокінетичні параметри, їх практичне значення. Захворювання внутрішніх органів, які можуть істотно вплинути на показники фармакокінетики. Принципи контролю ефективності та безпеки застосування ЛП. Значення клінічних і лабораторно-інструментальних методів обстеження хворих як критеріїв ефективності та безпеки лікарської терапії. Методичні підходи до вибору адекватних методів контролю ефективності призначених ЛП різних фармакологічних груп.

Лікарський моніторинг, його значення. Терапевтичний і токсикологічний моніторинг; значення для клінічної практики.

Взаємодія ЛП при комбінованому застосуванні: види взаємодії (фармацевтична, фармакокінетична, фармакодинамічна) і характер прояву взаємодії (антагоністичний, синергістичний – потенціювання, сумація, адитивний, сенситивний). Клінічні прояви взаємодії ЛП. Комбіновані ЛП, їх переваги та недоліки.

Класифікація видів побічної дії ЛП (патогенетична, за характером виникнення, прогнозуванням, локалізацією проявів, за характером перебігу, ступеню важкості). Механізми виникнення та методи прогнозування можливого розвитку негативного впливу ЛП. Залежність негативного впливу від дози, шляху та режиму введення. Поняття про токсикодинаміку та токсикокінетику ЛП. Клінічні прояви негативного впливу ЛП. Основні небажані феномени при прийомі ЛП (феномен «рикошету», толерантність до терапії, лікарська залежність і т.ін.). Поняття про плацебо. Плацебо-ефектори. Негативні плацебо-ефектори як група ризику розвитку побічної дії ЛП.

Вплив ЛП на клініко-лабораторні показники та результати функціональних проб. Типові зміни в загальному аналізі крові, сечі, біохімічному аналізі крові при застосуванні різних ЛП. Шляхи можливого впливу ЛП на лабораторні показники: хімічна та фармакологічна інтерференція. Вплив ЛП на результати функціональних проб. Небажані наслідки хибного тлумачення результатів лабораторних досліджень. Шляхи зменшення впливу ЛП на результати клініко-лабораторних досліджень. Роль фармацевта в підвищенні діагностичної цінності клініко-інструментальних методів обстеження хворих.

Профілактика виникнення та шляхи корекції негативного впливу ЛП. Роль фармацевта в зменшенні небажаної дії ЛП.

Лікарський (медикаментозний) анамнез: визначення поняття, правила та методика збору, значення для підвищення ефективності лікарської терапії.

Належна клінічна практика (GCP) – міжнародні правила та стандарти проведення клінічних випробувань ЛП. Фази та види клінічних випробувань. Етичні аспекти та законодавчі акти, які регулюють проведення клінічних досліджень. Роль фармацевта в проведенні клінічних випробувань ЛП.

## **Тема 2. Клінічна фармація в пульмонології**

Симптоми і синдроми при захворюваннях органів дихання: кашель, задишка, біль у грудній клітці, лихоманка, ціаноз, синдром бронхообструкції, синдром дихальної недостатності.

Захворювання дихальної системи, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (пневмонія, гострий бронхіт, хронічний бронхіт, бронхіальна астма, хронічні обструктивні захворювання легенів /хронічний обструктивний бронхіт, емфізема легенів \*, хвороба дрібних дихальних шляхів курців\*/, плеврит\*, бронхоектатична хвороба\*, абсцес легенів\*, туберкульоз\*). Порушення функціонального стану органів дихання, які хворий може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі фармацевта. Підходи до медикаментозного лікування захворювань органів дихання.

Клінічна фармакологія антимікробних ЛП, які використовуються при захворюваннях органів дихання (пеніцилінів, цефалоспоринів, карбапенемів, макролідів, фторхінолонів). Підходи до раціонального вибору антибактеріальних (АБ) ЛП при захворюваннях органів дихання.

Клінічна фармакологія бронходилататорів ( $\beta_2$ -адреноміметиків, холінолітиків, похідних ксантину).

Клінічна фармакологія муколітичних, відхаркувальних, протикашльових ЛП центральної та периферичної дії.

Клінічна фармакологія глюкокортикостероїдів (системних, інгаляційних), стабілізаторів мембран тучних клітин.

Підходи до раціонального вибору ЛП для лікування захворювань органів дихання. Спільне застосування ЛП, які використовуються при захворюваннях органів дихання; взаємодія

\* вивчається в обсязі визначення поняття

з ЛП інших фармакологічних груп. Особливості використання ЛП, які застосовуються при захворюваннях дихальної системи, при наявності супутньої патології. ЛП, які чинять негативну дію на стан органів дихання.

Комбіновані ЛП для лікування бронхообструктивного синдрому.

Побічна дія ЛП, які застосовуються для лікування захворювань дихальної системи. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні спеціальні лікарські форми, які використовуються при лікуванні захворювань дихальної системи (аерозольні дозовані та порошкові інгалятори, спейсери, небулайзери і т.ін.), їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в пульмонології.

Принципи фармацевтичної опіки при симптоматичному лікуванні порушень функції органів дихання. Безрецептурні ЛП, які використовуються для симптоматичного лікування порушень функції органів дихання. Сприяння відмові від тютюнокуріння.

### **Тема 3. Клінічна фармація в кардіології**

Симптоми і синдроми при основних захворюваннях серцево-судинної системи: задишка, ортопноє, акроціаноз, серцебиття, біль голови, больовий синдром, синдром перемереженої кульгавості, набряковий синдром, дисліпопротеїнемія, артеріальна гіпертензія.

Захворювання серцево-судинної системи, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (атеросклероз, ішемічна хвороба серця /стенокардія, інфаркт міокарда, кардіосклероз\*/), есенціальна артеріальна гіпертензія, симптоматичні артеріальні гіпертензії, гіпертонічний криз, хронічна серцева недостатність, порушення серцевого ритму). Підходи до медикаментозного лікування захворювань серцево-судинної системи.

Клінічна фармакологія антиангінальних і гіпотензивних ЛП: нітратів і нітратоподібних ЛП,  $\beta$ -адреноблокаторів, антагоністів кальцію, блокаторів периферичних  $\alpha$ -адренорецепторів, гіпотензивних ЛП центральної дії, інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту, блокаторів рецепторів ангіотензину II, діуретиків.

Клінічна фармакологія гіполіпідемічних ЛП (інгібіторів редуктази ГМГ-КоА, похідних фіброевої кислоти, нікотинової кислоти і її похідних та ін.).

Клінічна фармакологія антикоагулянтів, антиагрегантів, фібринолітиків.

Клінічна фармакологія ЛП, які поліпшують мозковий кровообіг; ангіопротекторів і антиоксидантів; ЛП метаболічної дії.

Комбіновані ЛП для лікування артеріальної гіпертензії.

Клінічна фармакологія серцевих глікозидів, неглікозидних позитивних інотропних агентів. Проблема ефективності та безпеки застосування серцевих глікозидів. Клінічні прояви інтоксикації серцевими глікозидами, її лікування та профілактика.

Клінічна фармакологія антиаритмічних ЛП.

Підходи до раціонального вибору ЛП для лікування захворювань серцево-судинної системи. Спільне застосування ЛП, які використовуються при захворюваннях серцево-судинної системи; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп; особливості використання ЛП при наявності супутньої патології. ЛП, які чинять негативну дію на стан серцево-судинної системи.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в кардіології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні спеціальні лікарські форми, які використовуються в кардіології (ретардні, з модифікованим вивільненням діючої речовини), їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в кардіології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих кардіологічного профілю, які одержують ЛП за призначенням лікаря. Безрецептурні ЛП, які використовуються в кардіології.

### **Тема 4. Клінічна фармація в ревматології**

Симптоми і синдроми при основних системних захворюваннях сполучної тканини та обмінно-дистрофічних захворюваннях суглобів: біль у суглобах і м'язах, ранкова скутість, деформація суглобів, кільцеподібна еритема, симптом «метелика», вугроподібний сип, лихоманка,

тофуси, хорея, суглобовий синдром, синдром Рейно, недостатність функції суглобів, подагрична атака.

Системні захворювання сполучної тканини та обмінно-дистрофічні захворювання суглобів, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (остеоартроз, подагра, остеопороз; ревматизм /гостра ревматична лихоманка, хронічна ревматична хвороба серця/, системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит, системна склеродермія\*). Порушення функціонального стану опорно-рухової системи, які хворий може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі фармацевта.

Підходи до медикаментозного лікування захворювань опорно-рухової системи.

Біцилінопрофілактика та біцилінотерапія в лікуванні гострої ревматичної лихоманки та хронічної ревматичної хвороби серця.

Клінічна фармакологія стероїдних і нестероїдних протизапальних ЛП; базисних протизапальних ЛП (похідних хіноліну, цитостатиків, препаратів золота), у тому числі ЛП, які пригнічують проліферацію сполучної тканини.

Клінічна фармакологія коректорів метаболізму сполучної тканини (хондропротекторів), препаратів урикозуричної дії; ЛП, які впливають на структуру та мінералізацію кісткової тканини (препаратів кальцію тощо).

Підходи до раціонального вибору ЛП для лікування захворювань опорно-рухової системи. Спільне застосування ЛП, які використовуються при захворюваннях опорно-рухової системи; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп; особливості використання ЛП при наявності супутньої патології. ЛП, які чинять токсичну дію на стан суглобів (хондротоксичні ЛП).

Побічна дія ЛП, які застосовуються для лікування захворювань опорно-рухової системи. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення. Поняття про НПЗП-гастропатії. Синдром Рея.

Сучасні спеціальні лікарські форми, які використовуються для лікування захворювань опорно-рухової системи (м'які лікарські форми та розчини для внутрішньосуглобового введення), їх клініко-біофармацевтичні особливості, принципи раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії при лікуванні захворювань опорно-рухової системи.

Принципи фармацевтичної опіки хворих з патологією опорно-рухової системи, які одержують ЛП за призначенням лікаря. Безрецептурні ЛП, які використовуються при суглобовому та м'язовому болі.

### **Тема 5. Клінічна фармація в нефрології**

Симптоми і синдроми при основних захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів: симптом Пастернацького, больовий синдром, сечовий синдром, нефротичний синдром, набряковий синдром, синдром артеріальної ренальної гіпертензії, ренально-анемічний синдром, дізурічний синдром, синдром хронічної ниркової недостатності.

Захворювання нирок і сечовивідних шляхів, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (гострі ураження нирок: гострий пієлонефрит, гострий гломерулонефрит; хронічна хвороба нирок: хронічний пієлонефрит, хронічний гломерулонефрит; інфекції сечовивідних шляхів: гострий цистит, хронічний цистит; сечокам'яна хвороба). Ускладнення захворювань нирок: симптоматична артеріальна гіпертензія (рено-паренхіматозна та рено-васкулярна), хронічна ниркова недостатність, ренальна анемія. Підходи до медикаментозного лікування захворювань нирок і сечовивідних шляхів.

Клінічна фармакологія основних ЛП, що застосовуються для лікування інфекційних і імунзапальних захворювань нирок і сечовивідних шляхів (АБ ЛП / $\beta$ -лактами, фторхінолони, аміноглікозиди, похідні 8-оксихіноліну, нітрофурані/, стероїдні та нестероїдні протизапальні ЛП, імунодепресанти, прямі антикоагулянти, антиагреганти, уроантисептики, уролітики, спазмолітики, анальгетики, діуретики, гіпоазотемічні засоби). Підходи до раціонального вибору АБ ЛП при інфекційних захворюваннях нирок і сечовивідних шляхів.

\* – вивчається в обсязі визначення поняття

Підходи до раціонального вибору ЛП для лікування захворювань нирок і сечовивідних шляхів. Спільне застосування ЛП, які впливають на функцію нирок і сечовивідних шляхів; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп. Особливості використання ЛП, які застосовуються в нефрології, при наявності супутньої патології. ЛП, які чинять токсичну дію на стан нирок. Вплив функціонального стану нирок на клінічну ефективність ЛП, особливості корекції режиму дозування та прийому.

Принципи лікування ускладнень захворювань нирок: застосування антигіпертензивних, дезінтоксикаційних ЛП, рекомбінантних еритропоетинів.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в для лікування захворювань сечовидільної системи. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в нефрології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих із захворюваннями нирок і сечовивідних шляхів. Безрецептурні ЛП, які використовуються при захворюваннях сечовидільної системи.

*Контроль змістового модуля 1.*

## ***Змістовий модуль 2. Клінічна фармація гематології, гастроентерології, гепатології, ендокринології, алергології.***

### **Тема 6. Клінічна фармація в гематології**

Синдроми при основних захворюваннях кровотворної системи: циркуляторно-гіпоксичний, сидеропенічний, гематологічний, неврологічний, геморагічний, астеноневротичний.

Захворювання кровотворної системи, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (анемії /залізодефіцитна, мегалобластна – В<sub>12</sub>- і фолієводефіцитна, гемолітична/; гемобластози\* /гострий лейкоз\*, хронічний мієлолейкоз\*, хронічний лімфолейкоз\*, еритремія\* Підходи до медикаментозного лікування захворювань кровотворної системи.

Клінічна фармакологія препаратів заліза та інших антианемічних ЛП.

Клінічна фармакологія ЛП, які стимулюють або пригнічують еритро- і лейкопоез.

Підходи до раціонального вибору ЛП при захворюваннях кровотворної системи. Спільне застосування ЛП, які впливають на кровотворення; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп; особливості використання при наявності супутньої патології. Принципи раціонального застосування препаратів заліза та вітамінів групи В. ЛП, які чинять токсичну дію на стан кровотворної системи.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в гематології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні спеціальні лікарські форми препаратів заліза (краплі, розчини для перорального прийому, капсули тощо), їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в гематології.

### **Тема 7. Клінічна фармація в гастроентерології**

Симптоми і синдроми при основних захворюваннях ШКТ і підшлункової залози: порушення апетиту, відрижка, печія, нудота, блювота, закріп, діарея, метеоризм; синдроми шлункової диспепсії, кишкової диспепсії, зовнішньосекреторної недостатності підшлункової залози, недостатності травлення (мальдігестії) і всмоктування (мальабсорбції), полігіповітамінозу, астеноневротичний, больовий, анемічний; дисбактеріоз.

Захворювання ШКТ і підшлункової залози, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (гастрит і дуоденіт; хронічний хелікобактерний гастрит; виразка шлунка, виразка дванадцятипалої кишки, хронічний панкреатит, диспепсія, неінфекційний гастроентерит і коліт\*). Ускладнення захворювань органів ШКТ: кровотеча, пенетрація, перфорація, малігнізація, стеноз, вітамін В<sub>12</sub>-дефіцитна анемія. Розлади травлення, які пацієнт може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі фармацевта. Підходи до медикаментозного лікування захворювань ШКТ і підшлункової залози.

\* – вивчається в обсязі визначення поняття

Клінічна фармакологія ЛП, які використовуються при гіпоацидних станах. ЛП замісної та стимулюючої терапії.

Клінічна фармакологія антацидних і антисекреторних ЛП (антациди, селективні М<sub>1</sub>-холінолітики, блокатори Н<sub>2</sub>-рецепторів гістаміну, інгібітори Н<sup>+</sup>,К<sup>+</sup>-АТФази).

Клінічна фармакологія ЛП, які підвищують захисні властивості слизової оболонки шлунка та сприяють її регенерації (репаратив і гастроцитопротекторів).

Клінічна фармакологія ЛП для ерадикації *Helicobacter pylori* (АБ ЛП групи макролідів, пеніцилінів, тетрациклінів, похідних нітроімідазолу). Комбіновані ЛП.

Клінічна фармакологія ЛП, які підвищують тонус і стимулюють моторику ШКТ (агоністів ацетилхоліну, антагоністів дофамінових рецепторів), а також протиблювотних, антидіарейних і проносних ЛП.

Клінічна фармакологія поліферментних ЛП.

ЛП для усунення больового синдрому при захворюваннях ШКТ (спазмолітичні засоби).

Підходи до раціонального вибору ЛП при захворюваннях ШКТ і підшлункової залози. Спільне застосування ЛП, які впливають на функцію ШКТ і підшлункової залози; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп. Особливості використання ЛП, які застосовуються в гастроентерології, при наявності супутньої патології. ЛП, які чинять токсичну дію на стан ШКТ і підшлункової залози. Вплив функціонального стану шлунка, кишечника та підшлункової залози на клінічну ефективність ЛП.

Побічна дія ЛП, які застосовуються при захворюваннях ШКТ і підшлункової залози. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні спеціальні лікарські форми, які використовуються при захворюваннях ШКТ і підшлункової залози (суспензії, гелі для прийому всередину, таблетки для розжовування, капсули з мінімікросферами тощо), їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в гастроентерології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих гастроентерологічного профілю. Безрецептурні ЛП, які використовуються при захворюваннях ШКТ і підшлункової залози.

### **Тема 8. Клінічна фармація в гепатології**

Симптоми і синдроми при основних захворюваннях гепатобіліарної системи: свербіж шкіри, лихоманка, асцит; больовий синдром, синдром жовтяниці, холестаза, портальної гіпертензії, печінкової недостатності, кишкової диспепсії, гепатолієнальний синдром, геморагічний синдром, лабораторні синдроми (цитолізу, холестаза, печінково-клітинної недостатності).

Захворювання гепатобіліарної системи, які вимагають обов'язкового втручання лікаря (хронічний гепатит, цироз печінки, жовчнокам'яна хвороба, хронічний холецистит). Порушення функціонального стану гепатобіліарної системи, які пацієнт може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі фармацевта. Підходи до медикаментозного лікування захворювань печінки та жовчного міхура.

Клінічна фармакологія гепатопротекторів, холеретиків, холекінетиків, холелітолітиків, вітамінів.

Клінічна фармакологія імунодепресивних (глюкокортикостероїдів) і гіпоамонійемічних ЛП.

Клінічна фармакологія ЛП для лікування вірусних і бактеріальних інфекцій гепатобіліарної системи (альфа- та бета-інтерферонів, аналогів нуклеотидів; пеніцилінів, тетрациклінів, цефалоспоринів, фторхінолонів).

Клінічна фармакологія засобів дезінтоксикаційної терапії (ентеросорбентів, комбінованих інфузійних розчинів).

Клінічна фармакологія ЛП для усунення больового синдрому (міотропних спазмолітиків, М-холінолітиків).

Підходи до раціонального вибору ЛП при захворюваннях гепатобіліарної системи. Спільне застосування ЛП, які впливають на функцію гепатобіліарної системи; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп; особливості використання ЛП при наявності супутньої патології.

ЛП, які чинять токсичну дію на стан печінки. Вплив функціонального стану печінки на біодоступність і клінічну ефективність ЛП.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в гепатології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні спеціальні лікарські форми, які використовуються при захворюваннях гепатобіліарної системи, їх клініко-біофармацевтичні особливості (комбіновані інфузійні розчини), правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в гепатології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих з патологією гепатобіліарної системи. Безрецептурні ЛП, які використовуються при захворюваннях гепатобіліарної системи.

Принципи фармацевтичної опіки хворих з патологією гепатобіліарної системи.

### **Тема 9. Клінічна фармація в ендокринології**

Симптоми і синдроми при основних захворюваннях ендокринної системи: полідипсія, поліфагія, поліурія, екзофтальм, зоб; синдром гіперглікемії, синдром гіпоглікемії, синдром гіпертиреозу, синдром гіпотиреозу, синдром йододефіциту.

Захворювання ендокринної системи (цукровий діабет I і II-го типу, дифузійний токсичний зоб, гіпотиреоз), які вимагають обов'язкового втручання лікаря. Характеристика ускладнень цукрового діабету (гіпо- і гіперглікемічна коми, діабетична полінейропатія, діабетична нефропатія, діабетична ретинопатія, синдром діабетичної стопи). Стани та умови (синдром йододефіциту, вагітність, період росту, проживання в ендемічно несприятливих районах), при яких припустиме застосування безрецептурних ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі фармацевта. Підходи до медикаментозного лікування захворювань ендокринної системи.

Клінічна фармакологія препаратів інсуліну. Підходи до раціонального вибору препаратів інсуліну. Можливі ускладнення інсулінотерапії.

Клінічна фармакологія пероральних гіпоглікемізуючих ЛП (похідні сульфонілсечовини, бігуаніди, тiazолідіндіони, метглітініди, інгібітори  $\alpha$ -глюкозидази). Підходи до раціонального вибору. Взаємодія пероральних гіпоглікемізуючих ЛП з ЛП інших фармакологічних груп. Особливості використання пероральних гіпоглікемізуючих засобів при наявності супутньої патології. ЛП, які впливають на рівень глікемії.

Принципи лікування ускладнень цукрового діабету: застосування антагоністів інсуліну, антигіпертензивних, гіполіпідемічних ЛП, ангіопротекторів, антиагрегантів, периферичних вазодилататорів, вітамінів.

Клінічна фармакологія препаратів гормонів щитовидної залози, антитиреоїдних ЛП, препаратів йоду.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в ендокринології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні лікарські форми, які використовуються при захворюваннях ендокринної системи, їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в ендокринології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих ендокринологічного профілю. Алгоритм дій п фармацевта та фармацевтична опіка при відпуску ЛП для лікування йододефіциту.

### **Тема 10. Клінічна фармація в алергології**

Симптоми і синдроми при алергозах: свербіж, гіперемія, набряк шкіри та слизових оболонок, шкірні висипання, задишка, чихання, ринорея, сльозотеча, бронхоспазм, зниження артеріального тиску, тахікардія, гіпертермія; шкірний синдром, набряковий, респіраторний синдром, синдром гострої серцево-судинної недостатності, астеноневротичний синдром.

Захворювання алергічної природи (гостра та хронічна кропивниця, ангіоневротичний набряк, алергічний риніт, алергічний кон'юнктивіт, анафілактичний шок), які вимагають обов'язкового втручання лікаря. Симптоми і синдроми алергічної природи, які хворий може лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування при консультативній допомозі фармацевта. Підходи до медикаментозного лікування алергічних станів.



Клінічна фармакологія ЛП, які застосовуються для лікування алергозів (глюкокортикостероїдів, антигістамінних ЛП, бронходилататорів, препаратів кальцію, стабілізаторів мембран тучних клітин, агоністів альфа- і бета-адренорецепторів). Детоксикуюча терапія.

Підходи до раціонального вибору ЛП при захворюваннях алергічної природи. Спільне застосування протиалергічних ЛП; взаємодія з ЛП інших фармакологічних груп; особливості використання протиалергічних ЛП при наявності супутньої патології.

Побічна дія ЛП, які застосовуються в алергології. Прогнозування, клінічні прояви, профілактика та шляхи усунення.

Сучасні лікарські форми, які використовуються при захворюваннях алергічної природи, їх клініко-біофармацевтичні особливості, правила та умови раціонального застосування.

Критерії ефективності та безпеки лікарської терапії в алергології.

Принципи фармацевтичної опіки хворих з алергозами. Безрецептурні ЛП, які використовуються при захворюваннях алергічної природи.

Лікарська хвороба. Відмінності від інших станів, які викликаються прийомом ЛП (передозування, інтоксикація, дисбактеріоз і ін.). Причини виникнення, основні клінічні варіанти прояву лікарської хвороби. Синдроми лікарської хвороби (синдром Лайєлла, Стивенса-Джонсона). Поліпрагмазія як причина ускладнень лікарської терапії. Фармакологічна характеристика ЛП, які найчастіше викликають лікарську хворобу. Профілактика та медикаментозні підходи до усунення проявів лікарської хвороби. Роль фармацевта в профілактиці лікарської хвороби.

*Контроль змістового модуля 2.*

### **Семестровий контроль модуля I**

## **МОДУЛЬ II. «Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних лікарських препаратів для симптоматичного лікування окремих нездужань»**

*Змістовий модуль 3. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування розладів травлення, симптоматичного лікування та профілактики застуди та симптоматичного лікування суглобового, м'язового та головного болю.*

### **Тема 11. Загальні положення фармацевтичної опіки**

Визначення та основні поняття фармацевтичної опіки. Місце фармацевтичної опіки в загальній системі охорони здоров'я населення. Сучасна концепція самолікування. Роль фармацевта в системі самолікування. Взаємовідносини фармацевта з іншими медичними працівниками (лікар, медична сестра та ін.) при здійсненні фармацевтичної опіки. Психологічні аспекти взаємовідносин між фармацевтом і пацієнтом. Комплаєнс. Фактори, які впливають на комплаєнтність пацієнтів під час лікарської терапії, шляхи підвищення комплаєнтності. Поняття «якість життя» стосовно до пацієнтів із хронічними захворюваннями та порушеннями самопочуття. Вплив ЛП на тривалість життя, прогноз життя і якість життя хворих. Значення фармацевтичної опіки для поліпшення якості життя хворих і стану здоров'я населення. Протоколи фармацевта.

Алгоритм здійснення належної фармацевтичної опіки відвідувачів аптеки/пацієнтів фармацевтом під час відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування безпечних для життя порушень здоров'я. Роль фармацевта при формуванні аптечок першої допомоги. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про ЛП під час здійснення фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів. Поняття про «Загрозливі симптоми» («Червоні прапорці») та алгоритм дій фармацевта при виявленні цих симптомів під час проведення фармацевтичної опіки.

Практичні функції фармацевта, які необхідні для здійснення опіки (методика збору лікарського анамнезу, розробка плану моніторингу побічної дії ЛП, профілактичні заходи щодо можливого прояву побічної дії та інше).

ОТС-препарати. Критерії, на підставі яких ЛП відносять до категорії рецептурних або безрецептурних. Нормативні та законодавчі акти, які стосуються правил відпуску безрецептурних препаратів.

Поняття про генеричну і терапевтичну заміну. Компетентність фармацевта при виборі безрецептурного ЛП для відповідального самолікування та при здійсненні заміни безрецептурних ЛП.

Категорії проблем, які виникають у пацієнта при прийомі ЛП; проблеми, які стосуються компетенції фармацевта і лікаря, алгоритм їх визначення. Протокол фармацевта при отриманні інформації про випадки побічних реакцій та/або відсутності ефективності лікарських засобів.

## **Тема 12. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування та профілактики застуди. Немедикаментозні методи профілактики застуди**

Основні симптоми застуди (кашель, риніт, біль у горлі, лихоманка та ін.), які можна лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування. «Загрозливі» симптоми застуди, при яких необхідне втручання лікаря (алгоритм вибору хворих для обов'язкового направлення до лікаря).

Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії застудних захворювань. Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта з симптомами застуди. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП для лікування застуди під час здійснення фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів.

Сучасні лікарські форми для лікування застуди та особливості їх використання. Взаємодія безрецептурних ЛП, які застосовуються для симптоматичного лікування застудних захворювань, з їжею, алкоголем; особливості їх використання в різні вікові періоди; вимоги до зберігання ЛП в домашніх умовах. Критерії ефективності терапії безрецептурними ЛП, які використовуються для симптоматичного лікування застуди.

Підходи до профілактики застудних захворювань. Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта при виборі ЛП для профілактики простудних захворювань. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП для профілактики застуди при здійсненні фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів. Сучасні лікарські форми для профілактики застудних захворювань, особливості їх застосування. Немедикаментозні методи усунення симптомів застуди.

## **Тема 13. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування розладів травлення**

Основні симптоми розладів травлення (печія, запор, діарея, метеоризм, дисбактеріоз), які можна лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування. «Загрозливі» симптоми розладів травлення, при яких необхідне втручання лікаря (алгоритм вибору хворих для обов'язкового направлення до лікаря).

Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії печії, запору, діареї, метеоризму, дисбактеріозу. Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта з симптомами розладів травлення. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП для лікування розладів травлення під час здійснення фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів.

Сучасні лікарські форми для лікування розладів травлення та особливості їх використання. Взаємодія безрецептурних ЛП, які застосовуються для симптоматичного лікування розладів травлення, з їжею, алкоголем; особливості їх використання в різні вікові періоди; вимоги до зберігання ЛП в домашніх умовах. Критерії ефективності терапії безрецептурними ЛП, які використовуються для симптоматичного лікування розладів травлення.

Немедикаментозні методи усунення симптомів розладів травлення.

## **Тема 14. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування суглобового та м'язового болю.**

Основні симптоми порушень функції кістково-м'язової системи (суглобовий і м'язовий біль), які можна лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування.

«Загрозливі» симптоми порушень функції кістково-м'язової системи, при яких необхідне втручання лікаря (алгоритм вибору хворих для обов'язкового направлення до лікаря).

Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії болю в м'язах і суглобах. Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта із симптомами порушень функції кістково-м'язової системи. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП для лікування болю в м'язах і суглобах при здійсненні фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів.

Сучасні лікарські форми для лікування порушень функції кістково-м'язової системи (креми, гелі) і особливості їх використання. Взаємодія безрецептурних ЛП, які застосовуються для симптоматичного лікування болю в м'язах і суглобах, з їжею, алкоголем; особливості їх використання в різні вікові періоди; вимоги до зберігання ЛП в домашніх умовах. Критерії ефективності терапії безрецептурними ЛП, які використовуються для симптоматичного лікування порушень кістково-м'язової системи.

Немедикаментозні методи усунення болю в м'язах і суглобах.

*Контроль змістового модуля 3.*

**Змістовий модуль 4.** *Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування головного болю, порушень діяльності нервової системи, уражень шкіри; пацієнтів з місцевими розладами кровообігу, при відпуску безрецептурних ЛП для усунення та профілактики вітамінної недостатності., при відпуску безрецептурних ЛП для декретованого контингенту відвідувачів аптек. Взаємодія ЛП з їжею та алкоголем. Клініко-фармацевтичні аспекти використання ЛП у клініці внутрішніх хвороб.*

**Тема 15. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування головного болю.**

Поняття про первинний (мігрень, головний біль напруги) і вторинний (симптоматичної) біль голови. Патологічні стани та захворювання, які супроводжуються болем голови. Фактори, які сприяють розвитку болю голови.

Типи болю голови, які можна лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування. «Загрозливі» симптоми при болі голови, які вимагають втручання лікаря (алгоритм вибору хворих для обов'язкового направлення до лікаря).

Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії болю голови. Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта з болем голови. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП для лікування болю голови під час здійснення фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів.

Сучасні лікарські форми для лікування болю голови (швидкорозчинні таблетки, капсули пролонгованої дії тощо) і особливості їх використання. Взаємодія безрецептурних ЛП, які застосовуються для симптоматичного лікування болю голови, з їжею, алкоголем; особливості їх використання в різні вікові періоди; вимоги до зберігання ЛП в домашніх умовах. Критерії ефективності терапії безрецептурними ЛП, які використовуються для симптоматичного лікування болю голови.

Немедикаментозні методи усунення болю голови.

**Тема 16. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні порушень діяльності нервової системи.**

Основні симптоми порушень діяльності нервової системи (тривожні стани, астенія, інсомнія, стрес), які можна лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування. «Загрозливі» симптоми порушень діяльності нервової системи, при яких необхідне втручання лікаря (алгоритм вибору хворих для обов'язкового направлення до лікаря).

Напрямки та засоби симптоматичної лікарської терапії тривожних станів, астенії, інсомнії, стресу. Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта із симптомами порушень діяльності нервової системи. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП для лікування порушень діяльності нервової системи під час здійснення фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів. Особливості використання комбінованих седативних засобів, що містять серцеві глікозиди.

Сучасні лікарські форми для лікування порушень діяльності нервової системи та особливості їх використання. Взаємодія безрецептурних ЛП, які застосовуються для симптоматичного лікування порушень діяльності нервової системи, з їжею, алкоголем; особливості їх використання в різні вікові періоди; вимоги до зберігання ЛП в домашніх умовах. Критерії ефективності терапії безрецептурними ЛП, які використовуються для симптоматичного лікування порушень діяльності нервової системи.

Немедикаментозні методи усунення симптомів порушень діяльності нервової системи.

### **Тема 17. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні уражень шкіри, її додатків, гельмінтозах**

Ураження шкірних покривів: мікротравми (порізи, садни, подряпини), термічні та хімічні ушкодження поверхневих шарів шкіри (опіки, обмороження), акне (вугрова висипка), інфекційні ушкодження (герпес губ, мікози, короста, педикульоз), себорея та ін., які можна лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування. «Загрозливі» симптоми поразок шкіри, які вимагають обов'язкового звертання до лікаря.

Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта із симптомами ураження шкіри. Напрямки симптоматичного лікування уражень шкіри. Безрецептурні ЛП, які застосовуються при ураженнях шкіри. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП під час здійснення фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів при симптоматичному лікуванні уражень шкіри.

Найпоширеніші гельмінтози, шляхи інвазії, прояви. «Загрозливі» симптоми при гельмінтозах. Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта із гельмінтозами та фармацевтична опіка при відпуску протигельмінтних препаратів. Напрямки профілактики гельмінтозів, характеристика медикаментозних і немедикаментозних методів. Значення інформаційної роботи у попередженні захворюваності на гельмінтози.

### **Тема 18. Фармацевтична опіка пацієнтів з місцевими розладами кровообігу**

Місцеві розлади кровообігу: варикозне розширення вен нижніх кінцівок, геморої. Симптоми, характерні для місцевих розладів кровообігу, які можна лікувати безрецептурними ЛП в межах відповідального самолікування. «Загрозливі» симптоми варикозного розширення вен нижніх кінцівок і геморою, які вимагають обов'язкового звертання до лікаря (алгоритм вибору хворих для обов'язкового направлення до лікаря).

Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта зі скаргами на місцеві розлади кровообігу. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП для лікування місцевих розладів кровообігу під час здійснення фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів.

Сучасні лікарські форми для лікування місцевих розладів кровообігу та особливості їх використання. Взаємодія безрецептурних ЛП, які застосовуються для симптоматичного лікування місцевих розладів кровообігу, з їжею, алкоголем; особливості їх використання в різні вікові періоди; вимоги до зберігання ЛП в домашніх умовах. Критерії ефективності терапії безрецептурними ЛП, які використовуються для симптоматичного лікування місцевих розладів кровообігу.

Немедикаментозні методи усунення симптомів місцевих розладів кровообігу.

### **Тема 19. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для усунення та профілактики вітамінної недостатності та недостатності мікро- та макроелементів. Взаємодія ЛП з їжею та алкоголем.**

Патологічні стани та фактори, які сприяють розвитку вітамінної недостатності. «Загрозливі» симптоми при вітамінній недостатності, які вимагають втручання лікаря (алгоритм вибору хворих для обов'язкового направлення до лікаря).

Напрямки та засоби усунення та профілактики вітамінної недостатності. Алгоритм адресного вибору безрецептурного вітаміновмісного ЛП, лікарської форми та шляху введення. Алгоритм надання фармацевтом належної інформації про безрецептурний ЛП для усунення та профілактики вітамінної недостатності при здійсненні фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів.

Сучасні лікарські форми для усунення та профілактики вітамінної недостатності (гелі, сиропи, краплі тощо) і особливості їх використання. Взаємодія безрецептурних вітаміновмісних ЛП із їжею, алкоголем; особливості їх використання у різних контингентів населення (немовлята, діти, підлітки, особи літнього та похилого віку, особи із супутньою патологією, вагітні та жінки в період лактації). Вимоги до зберігання вітаміновмісних ЛП в домашніх умовах. Критерії ефективності терапії безрецептурними ЛП для усунення та профілактики вітамінної недостатності. Ознаки передозування вітамінів, шляхи її профілактики та лікування.

Симптоми, які характерні для залізодефіцитних станів, йододефіциту. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного йодовмісного лікарського препарату, лікарської форми та шляху введення. Фармацевтична опіка при відпуску ЛП для корекції йододефіциту. Фармацевтична опіка відвідувачів аптеки при відпуску препаратів кальцію, цинку. Взаємодія препаратів мікро- та мікроелементів з ліками.

**Тема 20. Фармацевтична опіка при відпуску ОТС-препаратів для декретованого контингенту відвідувачів аптек. Клініко-фармацевтичні аспекти використання ЛП у клініці внутрішніх хвороб.**

Фармацевтична опіка як відповідальність фармацевта за ефективність терапії ЛП перед конкретним відвідувачем аптеки/пацієнтом. Категорії населення, які потребують особливої уваги під час відповідального самолікування. Підходи до фармацевтичної опіки осіб літнього та похилого віку, підлітків, новонароджених дітей, вагітних жінок та жінок в період лактації. Фізіологічні фактори, які є причиною особливостей фармакокінетики та фармакодинаміки ЛП у вагітних. Сучасні дитячі лікарські форми, їх переваги, особливості використання. Можливий вплив ЛП на перебіг вагітності, пологів, лактацію.

Фармацевтична опіка при відпуску протиалергічних безрецептурних препаратів місцевої і системної дії. Алгоритм фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів при ангіоневротичному набряку Квінке, кропив'янці, алергічному риніті, алергічному кон'юнктивіті.

Проблема антибіотикорезистентності та шляхи протидії цій проблемі.

*Контроль змістового модуля 4.*

**Семестровий контроль модуля II**

**Семестровий екзамен.**

## 6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	<b>Тема 1.</b> Основні положення клінічної фармації та клінічної фармакології. Побічна дія ліків. Принципи належної клінічної практики	2	2
2	<b>Тема 2.</b> Клінічна фармація в пульмонології	2	
3	<b>Тема 3.</b> Клінічна фармація в кардіології	2	2
4	<b>Тема 4.</b> Клінічна фармація в ревматології	2	2
5	<b>Тема 5.</b> Клінічна фармація в нефрології	2	2
6	<b>Тема 6.</b> Клінічна фармація в гематології	2	2
7	<b>Тема 7.</b> Клінічна фармація в гастроентерології	2	2
8	<b>Тема 8.</b> Клінічна фармація в гепатології		1
9	<b>Тема 9.</b> Клінічна фармація в ендокринології	2	2
10	<b>Тема 10.</b> Клінічна фармація в алергології	2	1
11	<b>Тема 11.</b> Загальні положення фармацевтичної опіки	1	2
12	<b>Тема 12.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування та профілактики застуди	1	
13	<b>Тема 13.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування розладів травлення	2	2
14	<b>Тема 14.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для	1	

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
	симптоматичного лікування суглобового та м'язового болю		
15	<b>Тема 15.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування головного болю	1	2
16	<b>Тема 16.</b> Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні порушень діяльності нервової системи	2	
17	<b>Тема 17.</b> Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні уражень шкіри, її придатків, гельмінтозах	1	
18	<b>Тема 18.</b> Фармацевтична опіка пацієнтів з місцевими розладами кровообігу	1	
19	<b>Тема 19.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для усунення та профілактики вітамінної недостатності та недостатності мікро- та макроелементів. Взаємодія ЛПІ з їжею та алкоголем.	2	2
20	<b>Тема 20.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для декретованого контингенту відвідувачів аптек. Клініко-фармацевтичні аспекти використання ЛПІ у клініці внутрішніх хвороб	2	
<b>Усього годин</b>		<b>32</b>	<b>24</b>

**7. Теми семінарських занять**  
(непередбачено робочим навчальним планом)

**8. Теми практичних занять**

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1	<b>Тема 1.</b> Основні положення клінічної фармації та клінічної фармакології. Побічна дія ліків. Принципи належної клінічної практики	3	4
2	<b>Тема 2.</b> Клінічна фармація в пульмонології	6	
3	<b>Тема 3.</b> Клінічна фармація в кардіології	9	4
4	<b>Тема 4.</b> Клінічна фармація в ревматології	6	
5	<b>Тема 5.</b> Клінічна фармація в нефрології	6	4
6	<b>Контроль змістового модуля 1</b>	3	
7	<b>Тема 6.</b> Клінічна фармація в гематології	3	4
8	<b>Тема 7.</b> Клінічна фармація в гастроентерології	6	4
9	<b>Тема 8.</b> Клінічна фармація в гепатології	3	
10	<b>Тема 9.</b> Клінічна фармація в ендокринології	3	4
11	<b>Тема 10.</b> Клінічна фармація в алергології	6	
12	<b>Контроль змістового модуля 2</b>	3	3
13	<b>Семестровий залік з модуля I</b>	3	1
14	<b>Тема 11.</b> Загальні положення фармацевтичної опіки	4	4
15	<b>Тема 12.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування та профілактики застуди	8	
16	<b>Тема 13.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування розладів травлення	8	
17	<b>Тема 14.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування суглобового та м'язового болю	4	4
18	<b>Контроль змістового модуля 3</b>	4	
19	<b>Тема 15.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування головного болю	4	4

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
20	<b>Тема 16.</b> Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні порушень діяльності нервової системи	4	
21	<b>Тема 17.</b> Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні уражень шкіри, її придатків, гельмінтозах	4	4
22	<b>Тема 18.</b> Фармацевтична опіка пацієнтів з місцевими розладами кровообігу	4	
23	<b>Тема 19.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для усунення та профілактики вітамінної недостатності та недостатності мікро- та макроелементів. Взаємодія ЛПІ з їжею та алкоголем.	4	
24	<b>Тема 20.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для декретованого контингенту відвідувачів аптек. Клініко-фармацевтичні аспекти використання ЛПІ у клініці внутрішніх хвороб	4	3
25	<b>Контроль змістового модуля 4</b>	3	
26	<b>Семестровий залік з модуля II</b>	1	1
27	<b>Усього годин</b>	120	48

**9. Теми лабораторних занять**  
(непередбачено робочим навчальним планом)

**10. Самостійна робота**

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
1.	<b>Тема 1.</b> Основні положення клінічної фармації та клінічної фармакології. Побічна дія ліків. Принципи належної клінічної практики	4	10
2.	<b>Тема 2.</b> Клінічна фармація в пульмонології	4	15
3.	<b>Тема 3.</b> Клінічна фармація в кардіології	4	15
4.	<b>Тема 4.</b> Клінічна фармація в ревматології	4	15
5.	<b>Тема 5.</b> Клінічна фармація в нефрології	4	13
6.	<b>Підготовка до підсумкового контролю засвоєння ЗМ 1, теми 1–5</b>	1	2
7.	<b>Тема 6.</b> Клінічна фармація в гематології	4	12
8.	<b>Тема 7.</b> Клінічна фармація в гастроентерології	4	12
9.	<b>Тема 8.</b> Клінічна фармація в гепатології	4	12
10.	<b>Тема 9.</b> Клінічна фармація в ендокринології	4	12
11.	<b>Тема 10.</b> Клінічна фармація в алергології	4	12
12.	<b>Підготовка до підсумкового контролю засвоєння ЗМ 2, теми 6–10</b>	1	6
13.	<b>Тема 11.</b> Загальні положення фармацевтичної опіки	4	2
14.	<b>Тема 12.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування та профілактики застуди	4	4
15.	<b>Тема 13.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування розладів травлення	4	4
16.	<b>Тема 14.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування суглобового та м'язового болю	4	4
17.	<b>Підготовка до підсумкового контролю засвоєння ЗМ 3, теми 11–14</b>	4	4
18.	<b>Тема 15.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛПІ для симптоматичного лікування головного болю	4	2
19.	<b>Тема 16.</b> Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні порушень діяльності нервової системи	4	4
20.	<b>Тема 17.</b> Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні	4	4

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах	
		Денна форма	Заочна форма
	уражень шкіри, її придатків, гельмінтозах		
21.	<b>Тема 18.</b> Фармацевтична опіка пацієнтів з місцевими розладами кровообігу	4	4
22.	<b>Тема 19.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для усунення та профілактики вітамінної недостатності та недостатності мікро- та макроелементів. Взаємодія ЛП з їжею та алкоголем	4	2
23.	<b>Тема 20.</b> Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для декретованого контингенту відвідувачів аптек. Клініко-фармацевтичні аспекти використання ЛП у клініці внутрішніх хвороб	10	4
24.	<b>Підготовка до підсумкового контролю засвоєння ЗМ 4, теми 12–20</b>	8	2
25.	<b>ЕКЗАМЕН</b>	22	
26.	<b>УСЬОГО</b>	<b>122</b>	<b>176</b>

### Завдання для самостійної роботи

#### **Тема 1. Основні положення клінічної фармації та клінічної фармакології. Побічна дія ліків. Принципи належної клінічної практики**

1. Основні види медичної документації: лист лікарських призначень.
2. Клініко-фармакологічні проби.
3. Плацебо-ефектори. Негативні плацебо-ефектори як група ризику розвитку побічної дії ЛП.
4. Поняття «якість життя» стосовно пацієнтів із хронічними захворюваннями та порушеннями самопочуття.
5. Вплив ЛП на клініко-лабораторні показники та результати функціональних проб.
6. Основні фармакокінетичні параметри, їх практичне значення. Захворювання внутрішніх органів, які можуть істотно вплинути на показники фармакокінетики.

#### **Тема 2. Клінічна фармація в пульмонології**

1. Визначення понять – емфізема легенів, плеврит, бронхоектатична хвороба, абсцес легені, туберкульоз.
2. Клініко-фармацевтичні аспекти використання антибіотиків при інфекційних захворюваннях.
3. Клінічна фармакологія карбапенемів.
4. Комбіновані ЛП для лікування синдрому бронхообструкції.
5. Сучасні спеціальні лікарські форми, які використовуються при лікуванні захворювань дихальної системи

#### **Тема 3. Клінічна фармація в кардіології**

1. Визначення поняття кардіосклероз.
2. Клінічна фармакологія антикоагулянтів, антиагрегантів, фібринолітиків.
3. Клінічна фармакологія ЛП, які поліпшують мозковий кровообіг; ангіопротекторів і антиоксидантів; ЛП метаболічної дії.
4. Клінічна фармакологія неглікозидних позитивних інотропних агентів.
5. Клінічна фармакологія антиаритмічних ЛП.
6. ЛП, які чинять негативну дію на стан серцево-судинної системи.
7. Принципи фармацевтичної опіки хворих кардіологічного профілю, які одержують ЛП за призначенням лікаря

#### **Тема 4. Клінічна фармація в ревматології**

1. Визначення поняття системна склеродермія.
2. Біцилінопрофілактика та біцилінотерапія.



3. Клінічна фармакологія базисних протизапальних ЛП (похідних хіноліну, цитостатиків, препаратів золота), у тому числі ЛП, які пригнічують проліферацію сполучної тканини.

4. ЛП, які впливають на структуру та мінералізацію кісткової тканини

#### **Тема 5. Клінічна фармація в нефрології**

1. Хронічний цистит: визначення поняття, симптоми та синдроми, підходи до лікування.

2. Симптоматична артеріальна гіпертензія (ренопаренхіматозна та реноваскулярна): визначення поняття, симптоми та синдроми, підходи до лікування.

3. Клінічна фармакологія гіпоазотемічних засобів

#### **Тема 6. Клінічна фармація в гематології**

1. Визначення поняття гемобластози /гострий лейкоз; хронічний мієлолейкоз; хронічний лімфолейкоз; еритремія

2. Клінічна фармакологія ЛП, які стимулюють або пригнічують еритро- і лейкопоез.

3. ЛП, які чинять токсичну дію на стан кровотворної системи

#### **Тема 7. Клінічна фармація в гастроентерології**

1. Хронічний панкреатит: симптоми, синдроми.

2. Клінічна фармакологія поліферментних ЛП.

3. Клінічна фармакологія ЛП, які підвищують тонус і стимулюють моторику ШКТ (агоністів ацетилхоліну, антагоністів дофамінових рецепторів), а також протиблювотних.

4. Особливості використання ЛП, які застосовуються в гастроентерології, при наявності супутньої патології.

5. ЛП, які чинять токсичну дію на стан ШКТ і підшлункової залози.

6. Вплив функціонального стану шлунка, кишечника та підшлункової залози на клінічну ефективність ЛП

#### **Тема 8. Клінічна фармація в гепатології**

1. Хронічний холецистит: симптоми та синдроми, підходи до медикаментозного лікування, клінічна фармакологія АБ ЛП, критерії ефективності та безпечності обраного лікування.

2. Клінічна фармакологія ЛП для лікування вірусних і бактеріальних інфекцій гепатобіліарної системи (пеніцилінів, тетрациклінів, цефалоспоринів, фторхінолонів).

3. Клінічна фармакологія засобів дезінтоксикаційної терапії (ентеросорбентів, комбінованих інфузійних розчинів)

#### **Тема 9. Клінічна фармація в ендокринології**

1. Діабетична полінейропатія та ангіопатія: клінічні прояви, підходи до медикаментозного лікування, клінічна фармакологія ЛП, критерії ефективності та безпечності обраного лікування.

#### **Тема 10. Клінічна фармація в алергології**

1. Синдроми лікарської хвороби (синдром Лайелла, Стивенса-Джонсона).

2. Поліпрагмазія як причина ускладнень лікарської терапії.

#### **Тема 11. Загальні положення фармацевтичної опіки**

1. Практичні функції фармацевта, які необхідні для здійснення фармацевтичної опіки (методика збору лікарського анамнезу, розробка плану моніторингу побічної дії ЛП, профілактичні заходи щодо можливого прояву побічної дії та інше).

2. Поняття про «Загрозливі симптоми» («Червоні прапорці») та алгоритм дій фармацевта при виявленні цих симптомів під час проведення фармацевтичної опіки.

3. Поняття про «Загрозливі симптоми» («Червоні прапорці») та алгоритм дій фармацевта при виявленні цих симптомів під час проведення фармацевтичної опіки.
4. Роль фармацевта при формуванні аптекчок першої допомоги.
5. Протокол фармацевта при отриманні інформації про випадки побічних реакцій та/або відсутності ефективності лікарських засобів.

**Тема 12. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування та профілактики застуди**

1. Сучасні лікарські форми для лікування та профілактики застуди, особливості їх використання.
2. Немедикаментозні методи усунення симптомів застуди.

**Тема 13. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування розладів травлення**

1. Сучасні лікарські форми для лікування розладів травлення та особливості їх використання.
2. Немедикаментозні методи усунення симптомів розладів травлення.

**Тема 14. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування суглобового та м'язового болю**

1. Сучасні лікарські форми для лікування та профілактики суглобового та м'язового болю, особливості їх використання.
2. Немедикаментозні методи усунення симптомів суглобового та м'язового болю.

**Тема 15. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування головного болю/**

- Сучасні лікарські форми для лікування та профілактики головного болю, особливості їх використання.
2. Немедикаментозні методи усунення головного болю.

**Тема 16. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для симптоматичного лікування нервової системи.**

1. Сучасні лікарські форми для лікування та профілактики астенії, тривожних станів, диссомнії, особливості їх використання.
2. Немедикаментозні методи усунення астенії, тривожних станів, диссомнії, стресу.
3. Особливості використання комбінованих седативних засобів, що містять серцеві глікозиди.

**Тема 17. Фармацевтична опіка при симптоматичному лікуванні уражень шкіри, її придатків, гельмінтозах**

1. Сучасні лікарські форми для лікування та профілактики травматичних, інфекційних та паразитарних уражень шкіри, особливості їх використання.
2. Немедикаментозні методи усунення симптомів травматичних, інфекційних та паразитарних уражень шкіри.
3. Найпоширеніші гельмінтози, шляхи інвазії, прояви. «Загрозливі» симптоми при гельмінтозах. Алгоритм здійснення фармацевтичної опіки відвідувача аптеки/пацієнта із гельмінтозами та фармацевтична опіка при відпуску протигельмінтних препаратів.
4. Напрямки профілактики гельмінтозів, характеристика медикаментозних і немедикаментозних методів. Значення інформаційної роботи у попередженні захворюваності на гельмінтози.

**Тема 18. Фармацевтична опіка пацієнтів з місцевими розладами кровообігу.**

1. Сучасні лікарські форми для лікування місцевих розладів кровообігу, особливості їх використання.
2. Перспективні напрямки розробки лікарських форм для лікування місцевих розладів кровообігу, інноваційні лікарські форми.
3. Компресійний та антиемболічний трикотаж.

**Тема 19. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для усунення та профілактики вітамінної недостатності та недостатності мікро- та макроелементів. Взаємодія ЛП з їжею та алкоголем.**

1. Сучасні лікарські форми для усунення та профілактики вітамінної недостатності, порушень мінерального обміну особливості їх використання, перспективні напрямки розробки таких лікарських форм, інноваційні лікарські форми.
2. Симптоми, які характерні для залізодефіцитних станів, йододефіциту. Алгоритм вибору оптимального безрецептурного йодовмісного лікарського препарату, лікарської форми та шляху введення.
3. Фармацевтична опіка при відпуску ЛП для корекції йододефіциту.
4. Фармацевтична опіка відвідувачів аптеки при відпуску препаратів кальцію, цинку. Взаємодія препаратів мікро- та макроелементів з ліками.
5. Особливості взаємодії дієтичних добавок та ліків.

**Тема 20. Фармацевтична опіка при відпуску безрецептурних ЛП для декретованого контингенту відвідувачів аптек. Клініко-фармацевтичні аспекти використання ЛП у клініці внутрішніх хвороб**

1. Фізіологічні фактори, які є причиною особливостей фармакокінетики та фармакодинаміки ЛП у вагітних та жінок в період лактації.
2. Анатомо-фізіологічні особливості новонароджених, немовлят, дітей дошкільного та початкового шкільного віку, підлітків.
3. Підходи до фармацевтичної опіки дітей різного віку.
4. Сучасні дитячі лікарські форми, їх переваги, особливості використання
5. Підходи до фармацевтичної опіки осіб літнього та похилого віку.
6. Фармацевтична опіка при відпуску протиалергічних безрецептурних препаратів місцевої і системної дії.
7. Алгоритм фармацевтичної опіки відвідувачів аптек/пацієнтів при ангіоневротичному набряку Квінке, кропив'янці, алергічному риніті, алергічному кон'юнктивіті.
8. Антибіотикорезистентність і шляхи її профілактики.

## 11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Поточний контроль включає перевірку теоретичних знань, виконання ситуаційних завдань та тести успішності навчання.

### Схема оцінки успішності за модулями

#### Фармація (4.10д), Фармація (4.10д)Н

МОДУЛЬ I			
№ Практичного заняття	Оцінка	Кількість балів	Критерії оцінювання
<b>Змістовий модуль 1</b>			
<b>Практичне заняття № 1-10</b>	відмінно	5	Тести – 3 бали
	добре/дуже добре	4-4,5	Інші види робіт - 2 бал (ситуаційні завдання; усне
	задовільно	3-3,5	

	незадовільно	0-2,5	опитування).
<b>Контроль ЗМ 1</b>	відмінно	5	Тести – 1 бал
	добре/дуже добре	4-4,5	Ситуаційне завдання
	задовільно	3-3,5	1- 2 бали
	незадовільно	0-2,5	Ситуаційне завдання 2-2 бали
<b>Всього за ЗМ 1</b>		<b>30-50</b>	Поточні бали + контроль ЗМ 1
<b>Змістовий модуль 2</b>			
<b>Практичне заняття № 11-18</b>	відмінно	5	Тести – 3 бали Інші види робіт -2 бали(ситуаційні завдання; усне опитування)
	добре/дуже добре	4-4,5	
	задовільно	3-3,5	
	незадовільно	0-2,5	
<b>Контроль ЗМ 2</b>	відмінно	5	Тести – 1 бал
	добре/дуже добре	4-4,5	Ситуаційне завдання
	задовільно	3-3,5	1-2 бали
	незадовільно	0-2,5	Ситуаційне завдання 2-2 бали
<b>Всього за ЗМ 2</b>		<b>30-50</b>	Поточні бали + контроль ЗМ 2
<b>Всього за модуль I</b>		<b>60-100</b>	Бали за ЗМ 1+ЗМ 2
<b>МОДУЛЬ II</b>			
<b>№ Практичного заняття</b>	<b>Оцінка</b>	<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>Змістовий модуль 3</b>			
<b>Практичне заняття № 1-6</b>	відмінно	5	Тести – 3 бали Інші види робіт - 2 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	4-4,5	
	задовільно	3-3,5	
	незадовільно	0-2,5	
<b>Контроль ЗМ 3</b>	відмінно	18 - 20	Тести – 10 балів
	добре/дуже добре	15 – 17,5	Ситуаційне завдання
	задовільно	12-14,5	1 –5 балів
	незадовільно	0-11,5	Ситуаційне завдання 2 -5 балів
<b>Всього за ЗМ 3</b>		<b>30-40</b>	Поточні бали + контроль ЗМ 3
<b>Змістовий модуль 4</b>			
<b>Практичне заняття № 7-12</b>	відмінно	5	Тести – 3 бали Інші види робіт -2 бали (ситуаційні завдання; усне опитування)
	добре/дуже добре	4-4,5	
	задовільно	3-3,5	
	незадовільно	0-2,5	
<b>Контроль ЗМ 4</b>	відмінно	18 - 20	Тести – 10 балів
	добре/дуже добре	15 – 17,5	Ситуаційне завдання
	задовільно	12-14,5	1 -5 балів
	незадовільно	0-11,5	Ситуаційне завдання 2 -5 балів
<b>Всього за ЗМ 4</b>		<b>30-60</b>	Поточні бали + контроль ЗМ 4
<b>Всього за Модуль II</b>		<b>60-100</b>	Бали за ЗМ 3+ЗМ 4

\* ЗМ - змістовий модуль

**Фармація (5,6з)****МОДУЛЬ І****Змістовий модуль 1**

<b>№ Практичного заняття</b>	<b>Оцінка</b>	<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>Практичне заняття 1 (Теми 1,2)</b>	відмінно	10	Тести – 6 бали Інші види робіт - 4 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	8-9	
	задовільно	6-7,5	
	незадовільно	0-5,5	
<b>Практичне заняття 2 (Теми 3-4)</b>	відмінно	10	Тести – 6 бали Інші види робіт - 4 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	8-9	
	задовільно	6-7,5	
	незадовільно	0-5,5	
<b>Практичне заняття 3 (Тема 5)</b>	відмінно	5	Тести – 3 бали Інші види робіт - 2 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	4-4,5	
	задовільно	3-3,5	
	незадовільно	0-2,5	
<b>Контроль ЗМ 1</b>	відмінно	23 - 25	Тести – 15 балів Ситуаційне завдання 1 - 5 балів Ситуаційне завдання 2- 5 балів
	добре/дуже добре	18 – 22,5	
	задовільно	15-17,5	
	незадовільно	0-14,5	
<b>Всього за ЗМ 1</b>		<b>30-50</b>	Поточні бали + контроль ЗМ 1

**Змістовий модуль 2**

<b>№ Практичного заняття</b>	<b>Оцінка</b>	<b>Кількість балів</b>	<b>Критерії оцінювання</b>
<b>Практичне заняття 4 (Тема 6)</b>	відмінно	5	Тести – 3 бали Інші види робіт - 2 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	4-4,5	
	задовільно	3-3,5	
	незадовільно	0-2,5	
<b>Практичне заняття 5 (Теми 7-8)</b>	відмінно	5	Тести – 6 бали Інші види робіт - 4 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	4-4,5	
	задовільно	3-3,5	
	незадовільно	0-2,5	
<b>Практичне заняття 6 (Тема 9-10)</b>	відмінно	5	Тести – 6 бали Інші види робіт - 4 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	4-4,5	
	задовільно	3-3,5	
	незадовільно	0-2,5	
<b>Контроль ЗМ 2</b>	відмінно	23 - 25	Тести – 15 балів Ситуаційне завдання 1 - 5 балів Ситуаційне завдання 2- 5 балів
	добре/дуже добре	18 – 22,5	
	задовільно	15-17,5	
	незадовільно	0-14,5	

<b>Всього за МОДУЛЬ I</b>		<b>60-100</b>	Поточні бали + контроль ЗМ1+ контроль ЗМ 2
<b>МОДУЛЬ II</b>			
<b>Змістовий модуль 3</b>			
<b>Практичне заняття 1 (Теми 11-13)</b>	відмінно	14-15	Тести – 9 бали Інші види робіт -6 бали (ситуаційні завдання; усне опитування)
	добре/дуже добре	12,5-13	
	задовільно	11-12	
	незадовільно	0-10	
<b>Практичне заняття 2 (Тема 14)</b>	відмінно	10	Тести – 3 бали Інші види робіт - 2 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	8-9	
	задовільно	6-7,5	
	незадовільно	0-5,5	
<b>Контроль ЗМ 3</b>	відмінно	22 - 25	Тести – 15 балів Ситуаційне завдання 1 - 5 балів Ситуаційне завдання 2- 5 балів
	добре/дуже добре	17 – 21,5	
	задовільно	13-16,5	
	незадовільно	0-12,5	
<b>Всього за ЗМ 3</b>		<b>30-50</b>	Поточні бали + контроль ЗМ 3
<b>Змістовий модуль 4</b>			
<b>Практичне заняття 3 (Теми 15-16)</b>	відмінно	10	Тести – 6 бали Інші види робіт - 4 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	8-9	
	задовільно	6-7,5	
	незадовільно	0-5,5	
<b>Практичне заняття 4 (Тема 17-19)</b>	відмінно	10	Тести – 6 бали Інші види робіт - 4 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	8-9	
	задовільно	6-7,5	
	незадовільно	0-5,5	
<b>Практичне заняття 4 (Тема 20)</b>	відмінно	5	Тести – 3 бали Інші види робіт - 2 бал (ситуаційні завдання; усне опитування).
	добре/дуже добре	4-4,5	
	задовільно	3-3,5	
	незадовільно	0-2,5	
<b>Контроль ЗМ 4</b>	відмінно	22 - 25	Тести – 15 балів Ситуаційне завдання 1 - 5 балів Ситуаційне завдання 2- 5 балів
	добре/дуже добре	17 – 21,5	
	задовільно	15-16,5	
	незадовільно	0-14,5	
<b>Всього за ЗМ 4</b>		<b>30-50</b>	Поточні бали + контроль ЗМ 4
<b>Всього за МОДУЛЬ II</b>		<b>60-100</b>	Поточні бали + контроль ЗМ3+ контроль ЗМ 4

## ОЦІНКА З ДИСЦИПЛІНИ ЗА МОДУЛЬ

Національна шкала	Шкала ECTS	Рейтингова оцінка, бали
5 – відмінно	A – відмінно	90 – 100
4 – добре	B – дуже добре	82-89
	C – добре	74-81
3 – задовільно	D – задовільно	64-73
	E – достатньо (задовільняє мінімальні критерії)	60-63
2 – незадовільно	FX – незадовільно	35-59
не допущений	F – незадовільно (потрібна додаткова робота)	0-34

Оцінка «відмінно» за практичне заняття виставляється при умові свідомого, правильного і повного засвоєння матеріалу. Відповіді на теоретичні питання впевнені, аргументовані та логічні. Здобувач вищої освіти самостійно здатний застосувати знання і вміння при виконанні ситуаційних завдань та практичних навичок та надав правильну відповідь на всі тести успішності навчання.

Оцінка «добре» виставляється за свідому і повну відповідь на теоретичні питання, але з деякими неточностями, які здобувач вищої освіти сам виправляє. Відповідь достатньо обґрунтована, незначне порушення послідовності. Здобувач вищої освіти самостійно, але з певною допомогою викладача здатний застосувати свої знання і вміння при виконанні ситуаційних завдань та практичних навичок та надав правильну відповідь не менш ніж на 75 % тестів успішності навчання.

Оцінка «задовільно» виставляється за свідому, з незначними помилками відповідь на питання, які здобувач вищої освіти виправляє за допомогою викладача. Мають місце деякі порушення логічності і послідовності. Здобувач вищої освіти здатний самостійно застосувати знання і виконувати ситуаційні завдання та практичні навички за вказівками викладача та надав правильну відповідь не менш ніж на 60 % тестів успішності навчання.

Оцінка «незадовільно» виставляється за відповідь з великими помилками і прогалинами, де мають місце лише фрагменти знань. Відсутність самостійності у використанні набутих знань і виконанні ситуаційних завдань та практичних навичок та якщо надано правильну відповідь менше ніж на 60 % тестів успішності навчання.

## 12. Форми поточного та семестрового контролю успішності навчання

Семестровий контроль проводиться у формі семестрового заліку та семестрового екзамену.

Поточний контроль здійснюється на підставі тестового контролю, усного опитування, письмового опитування, виконання ситуаційних завдань за кожною темою та контролів змістових модулів з дисципліни, до складу яких входять тестові та ситуаційні завдання за всіма темами змістового модуля. Семестровий контроль проводиться у формі семестрового заліку

Форма підсумкового контролю успішності навчання: семестровий екзамен. Семестровий екзамен включає контроль теоретичної підготовки (24-40 балів) і практичної підготовки (контроль практичних умінь та навичок — 36-60 балів), у формі теоретичних питань і вирішення ситуаційних завдань. Максимальна кількість балів семестрового екзамену дорівнює 100.

Білет семестрового екзамену складається з теоретичної та практичної частини. Теоретична частина представлена трьома питаннями. Кожне теоретичне питання оцінюється максимум у 20, мінімум у 12 балів.

$$20 (12) \text{ балів} \times 3 \text{ питання} = 60 (36) \text{ балів}$$

Завдання практичної частини семестрового екзамену оцінюється максимум в 40, мінімум – в 24 бали.

$$40 \text{ (24) балів} \times 1 \text{ завдання} = 40 \text{ (24) балів}$$

**Критерії оцінювання відповідей здобувачів вищої освіти на питання білетів семестрового екзамену**

Теоретичне питання	Практичне завдання	Критерії оцінювання
20	40	<p><b>Відмінно</b></p> <p>Здобувач вищої освіти дає правильну та розгорнуту відповідь з питання/завдання та демонструє глибоке володіння теоретичним матеріалом щодо широкого кола питань клінічної фармації та фармацевтичної опіки. Здобувач вищої освіти добре обізнаний і вільно орієнтується у питаннях медичної семіотики при найбільш поширених хворобах, клінічної фармакології, обґрунтованого вибору та призначення лікарських препаратів/лікарських форм на засадах принципів індивідуального підходу з урахуванням особливостей пацієнта (вік, стать, супутні захворювання, супутня терапія, тяжкість стану та ін.), взаємодії лікарських препаратів між собою, посилається на чинні стандарти (протоколи) надання лікарської допомоги або протоколи провізора (фармацевта) при відпуску безрецептурних лікарських засобів, може запропонувати вибір раціональної лікарської форми. Здатен запропонувати власне аргументоване рішення, що ґрунтується на системному знанні матеріалу з різних дисциплін.</p>
16	32	<p><b>Добре</b></p> <p>Здобувач вищої освіти дає правильну і досить повну відповідь з питання/завдання та демонструє добре володіння теоретичним матеріалом щодо різних аспектів клінічної фармації та фармацевтичної опіки. Здобувач вищої освіти добре обізнаний і правильно орієнтується у питаннях медичної семіотики при найбільш поширених хворобах, клінічної фармакології, обґрунтованого вибору та призначення лікарських препаратів/лікарських форм на засадах принципів індивідуального підходу з урахуванням особливостей пацієнта (вік, стать, супутні захворювання, супутня терапія та ін.), взаємодії лікарських препаратів між собою, посилається на чинні стандарти (протоколи) надання лікарської допомоги або протоколи провізора (фармацевта) при відпуску безрецептурних лікарських засобів. У відповідях допускаються по 1 несуттєвій помилці або 1-2 неточності. Здатний наводити власні обґрунтовані коментарі.</p>
12	24	<p><b>Задовільно</b></p> <p>Здобувач вищої освіти не повно, невпевнено відповідає на питання/завдання, демонструє задовільне володіння теоретичним матеріалом з клінічної фармації та фармацевтичної опіки. Має базові знання з медичної семіотики при найбільш поширених хворобах, клінічної фармакології, обґрунтованого вибору та призначення лікарських препаратів/лікарських форм на засадах принципів індивідуального підходу з урахуванням особливостей пацієнта (вік, стать, супутні захворювання, супутня терапія та ін.), взаємодії лікарських препаратів між собою, а також щодо вимог</p>



		чинних стандартів (протоколів) надання лікарської допомоги або протоколів провізора (фармацевта) при відпуску безрецептурних лікарських засобів. У відповідях понад 2 помилки або неточності.
менше 12	менше 24	<b>Незадовільно</b> Здобувач вищої освіти не володіє достатнім рівнем теоретичних знань, допускає помилки принципового характеру у відповідях на більшість питань стосовно основних положень / питань клінічної фармації та фармацевтичної опіки, не здатен раціонально та обґрунтовано вибрати лікарські препарати для лікування патологічного стану та/або декількох захворювань. Не має достатніх знань з інших дисциплін, які могли б стати в пригоді при виборі правильної відповіді / рішення. Не може самостійно виконати практичне завдання або виконує його з грубими помилками.

### 13. Методичне забезпечення

1. Навчальна програма освітньої компоненти;
2. Робоча програма освітньої компоненти;
3. Календарно-тематичні плани лекцій, практичних занять;
4. Конспект та мультимедійні презентації лекцій з дисципліни;
5. Перелік теоретичних питань для самостійної роботи та для підготовки до контролів змістових модулів;
6. Методичні рекомендації до практичних занять для здобувачів вищої освіти;
7. Методичні рекомендації до аудиторної та позааудиторної самостійної роботи здобувачів вищої освіти;
8. Методичні рекомендації з проходження практики з клінічної фармації;
9. Збірник тестових завдань до практичних занять;
10. Ситуаційні завдання до практичних занять.

### 15. Рекомендована література

#### Основна

- 1) *Фармацевтична опіка* : практичний посібник / І.А. Зупанець, В.П. Черних, С.Б. Попов, В.В. Проїснова та ін. ; за ред. І. Зупанця та В. Черниха. 3-тє вид., переробл. і доп. – Київ : Фармацевт Практик, 2018. — 224 с.
- 2) *Практикум з фармацевтичної опіки для здобувачів вищої освіти* / С. Ю. Штриголь, О. В. Товчига, В. В. Цивунін О. О. Койро, Л. В. Деримедвідь та ін.; за ред. С. Ю. Штриголя. —Харків : НФаУ, 2022. — 156 с.
- 3) *Клінічні дослідження. Терміни та визначення* : довідник / за заг. ред. В.М. Коваленка, І.А. Зупанця. – Харків : Золоті сторінки, 2016. – 340 с.
- 4) *Клінічна фармація* : підруч. / І. А. Зупанець, В. П. Черних, І. Г. Купновицька та ін. ; за ред. В. П. Черниха, І. А. Зупанця, І. Г. Купновицької. – Харків : Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2013. – 912 с.
- 5) *Симптоми та синдроми в практичній фармації. Принципи терапії: навч. посіб. для студентів вищ. навч. закл. – 2-ге вид., доп.* / І.А. Зупанець, С.Б. Попов, Ю.С. Рудик та ін.; за ред. І.А. Зупанця, В.П. Черних. – Харків: Золоті сторінки, 2021. – 120 с.
- 6) *Протоколи провізора (фармацевта)* / розроб.: В.П. Черних, І.А. Зупанець, О.О. Нагорна та ін. ; за ред. В.П. Черних, І.А. Зупанця, О.М. Ліщишиної. – Харків : Золоті сторінки, 2014. – 232 с.

## Допоміжна

- 1) *Фармацевтична енциклопедія* / за ред. В.П. Черних. – 3-тє вид., доп. – Київ : Моріон, 2016. – 1592 с.
- 2) *Клінічна фармакологія : підручник* / О.Я. Бабак, О.М. Біловол, Н.П. Безугла ; за ред. О.Я. Бабака, О.М. Біловола, І.С. Чекмана. – 2-ге вид., перероб. та доп. – Київ : Медицина, 2010. – 776с.
- 3) *Клінічна фармація (фармацевтична опіка) : підруч. для студ. вищ. мед. (фармац.) навч. закл.* / І.А. Зупанець, В.П. Черних, Т.С. Сахарова та ін. – Харків : НФаУ : Золоті сторінки, 2011. – 704 с.
- 4) *Клінічна фармація : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл.* / І.А. Зупанець, І.С. Чекман, С.Б. Попов та ін. ; за ред. І.А. Зупанця, І.С. Чекмана. – Харків : Вид-во НФаУ : Золоті сторінки, 2009. – 176 с.
- 5) *Rx index – довідник еквівалентності лікарських засобів* / за ред. І.А. Зупанця, В.П. Черних; 3-тє вид., доп. та переробл. – Київ : Фармацевт Практик, 2019. – 832 с.
- 6) *British Medical Association. New Guide to Medicines and Drugs.* – 9<sup>th</sup> ed. – London : Dorling Kindersley, 2015. – 512 p.
- 7) *Clinical Pharmacy and Therapeutics.* – 5<sup>th</sup> ed. / Eds Roger Walker and Cate Whittlesea. – London : Churchill Livingstone, 2012. – 998 p.
- 8) *Koda-Kimble & Young's Applied Therapeutics : The Clinical Use Of Drugs* / ed. by B.K. Alldredge, R.L. Corelli, M.E. Ernst et al. – 10<sup>th</sup> ed. – New York : Wolters Kluwer ; Lippincott Williams & Wilkins, 2013. – 2560 p.
- 9) Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет January 2015. – Vol. 38, Suppl. 1. – 93 p.
- 10) *Symptoms in the Pharmacy : A Guide to the Management of Common Illness.* – 7<sup>th</sup> ed. / Ed. A. Blenkinsopp, P. Paxton and J. Blenkinsopp. – Oxford : John Wiley & Sons Ltd, 2014. – 384 p.

## 16.Інформаційні ресурси, у т.ч. в мережі Інтернет

- 1) *Державний реєстр лікарських засобів України* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.drlz.com.ua>. – Назва з екрану.
- 2) *Державний формуляр лікарських засобів* [Електронний ресурс] / М-во охорони здоров'я України, Центр. формуляр. комітет, Держ. експерт. центр. – Київ, 2021. – Вип. 13. – Режим доступу : <https://dec.gov.ua/materials/chinnij-vipusk-derzhavnogo-formulyara-likarskih-zasobiv/>. – Назва з екрану.
- 3) *Наказ МОЗ України № 7 від 05.01.2022 р. «Про затвердження протоколів фармацевта»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022\\_7\\_nakaz\\_pf.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022_7_nakaz_pf.pdf). – Назва з екрану.
- 4) *ПРОТОКОЛИ ФАРМАЦЕВТА* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022\\_7\\_pf.pdf](https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2022/01/2022_7_pf.pdf). – Назва з екрану.
- 5) *КОМПЕНДИУМ -2022.* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://compendium.com.ua/uk/>. – Назва з екрану.
- 6) *Фармацевтична енциклопедія* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.pharmacyclopedia.com.ua> – Назва з екрану.
- 7) *Наказ МОЗ №875 від 11.10.2013 р. «Про затвердження протоколів провізора (фармацевта) при відпуску безрецептурних лікарських засобів»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0960282-10>. – Назва з екрану.
- 8) *Наказ МОЗ України №876 від 18.04.2019 р. «Про затвердження Переліку лікарських засобів, дозволених для застосування в Україні, які відпускаються без рецептів з аптек та їх структурних підрозділів»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0509-19>. – Назва з екрану.
- 9) *Наказ МОЗ України №769 від 13.09.2010 р. «Про затвердження концепції розвитку фармацевтичного сектора галузі охорони здоров'я України на 2011–2020 роки»* [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0769282-10>. – Назва з екрану.

10) *Наказ* МОЗ України №651 від 26.07.2013 «Про принципи належної фармакотерапевтичної практики та запобігання поліпрагмазії» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0651282-13>. – Назва з екрану.

11) *Наказ* МОЗ України №898 від 27.12.2006 (зі змін. і доп., внесеними наказами МОЗ України №778 від 14.09.2010 р., №568 від 06.09.2011 р., №1005 від 29.12.2011 р., № 1197 від 09.11.2016 р., № 996 від 26.09.2016 р.) «Про затвердження Порядку здійснення нагляду за побічними реакціями лікарських засобів, дозволених до медичного застосування» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0073-07>. – Назва з екрану.

12) *Наказ* МОЗ України №455 від 30.05.2013 «Про настанову ВООЗ та МФФ «Належна аптечна практика: Стандарти якості аптечних послуг» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.dec.gov.ua/mtd/normativni-dokumenty/>. – Назва з екрану.

13) *Ресурс* медико-технологічних документів [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [https://www.dec.gov.ua/cat\\_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/](https://www.dec.gov.ua/cat_mtd/galuzevi-standarti-ta-klinichni-nastanovi/). – Назва з екрану.

14) *Наказ* МОЗ України № 930 від 13.05.2021 Про внесення змін до протоколу "Надання медичної допомоги для лікування коронавірусної хвороби (COVID-19)" [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0930282-21#Text/>. – Назва з екрану.

15) *Державний експертний центр* МОЗ України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <https://www.dec.gov.ua>. – Назва з екрану.

16) СТ-Н МОЗУ 42-8.7:2018 Лікарські засоби. Належні практики фармаконагляду. – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/uk/clinical-guidelines-uk/standartizatsiyafarmatsevtichnoyi-produktsiyi-tom-3/st-n-mozu-42-8-7-2018/> – Назва з екрану.

17) Журнал фармакології та фармакотерапії.// [www.jpharmacol.com](http://www.jpharmacol.com)

18) Журнал ScienceRise: Pharmaceutical Science // [http://journals.uran.ua/sr\\_pharm/about](http://journals.uran.ua/sr_pharm/about)

19) Журнал Лікарська справа // <https://liksprava.com/index.php/journal>

20) Бази даних відкритого доступу (<https://lib.nuph.edu.ua/news-category/bazi-danikh/>).

21) Бази даних Scopus (Elsevier); Web of Science (Clarivate analytics); ScienceDirect; Hinari, AGORA, ARDI, GOALI, OARE на платформі Research; Life;

22) Бібліотека НФаУ // <http://nuph.edu.ua/ru/nauchnaya-biblioteka>; E-mail: [library@nuph.edu.ua](mailto:library@nuph.edu.ua)

23) Сайт кафедри фармакології та фармакотерапії НФаУ

// [http:// pharmacolpharmacother.nuph.edu.ua](http://pharmacolpharmacother.nuph.edu.ua); E-mail: [pharmacolpharmacother@nuph.edu.ua](mailto:pharmacolpharmacother@nuph.edu.ua).

24) Дистанційний курс «Клінічна фармація та фармацевтична опіка» на сайті Центру дистанційних технологій навчання НФаУ, кафедра фармакології та фармакотерапії – <https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/index.php?categoryid=31>  
<https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/index.php?categoryid=31>.

25) НФаУ. Дистанційне навчання [Електронний ресурс] / Національний Фармацевтичний Університет. – Режим доступу : <http://pharmel.kharkiv.edu/>

26) Бібліотека НФаУ: <http://lib.nuph.edu.ua>