

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра організації та економіки фармації
(назва кафедри)



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної роботи

Едуард БУРЯЧКІВСЬКИЙ

01 вересня 2023 року

РОБОЧА ПРОГРАМА З ДИСЦИПЛІНИ
ФАРМАЦЕВТИЧНА ЛОГІСТИКА

Рівень вищої освіти: другий (магістерський)

Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність: 226 «Фармація, промислова фармація»

Освітньо-професійна програма: «Фармація, промислова фармація»

2023–2024

Робоча програма складена на основі освітньо-професійної програми «Фармація» підготовки фахівців другого (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я», ухваленою Вченою Радою ОНМедУ (протокол №8 від 29 червня 2023 року).

Розробники:

д.фарм.н., проф. Ліана УНГУРЯН
к.фарм.н., доц. Оксана БЄЛЯЄВА
ст. викл. Ірина ЯЩУК
ст. викл. Оксана СТЕПАНОВА
ас. Христина ВОЛОЩУК

Робоча програма затверджена на засіданні кафедри організації та економіки фармації

Протокол № 1 від «28» серпня 2023 р.

Завідувач кафедри _____ Оксана БЄЛЯЄВА
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Погоджено із гарантом ОПП _____ Ліана УНГУРЯН
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Схвалено предметною цикловою методичною комісією з фармацевтичних дисциплін ОНМедУ

Протокол № 1 від «29» серпня 2023 р.

_____ Наталія ФІЗОР

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри ОЕФ з міжвузівською

Протокол № 04 від " " вересня 2023 р.

Завідувач кафедри _____ Оксана БЄЛЯЄВА
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

Переглянуто та затверджено на засіданні кафедри _____

Протокол № _____ від " " _____ 20__ р.

Завідувач кафедри _____
(підпис) (Ім'я ПРИЗВИЩЕ)

1. Опис навчальної дисципліни:

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни
Загальна кількість:	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Денна форма навчання Заочна форма навчання Вибіркова дисципліна
Кредитів: 3	Спеціальність 226 «Фармація, промислова фармація»	Рік підготовки: 5
Годин: 90	Спеціалізація 226.01 «Фармація»	Семестри X
Змістових модулів: 2	Рівень вищої освіти другий (магістерський)	Лекції (денна -0 год, заочна-0 год) Семінарські (0 год) Практичні (денна -30 год, заочна- 6 год) Лабораторні (0 год) Самостійна робота (денна -60 год, заочна - 84 год) у т.ч. індивідуальні завдання (денна -0 год, заочна - 0 год) Форма підсумкового контролю – залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни, компетентності, програмні результати навчання

Мета: набуття здобувачами вищої фармацевтичної освіти здібностей системного мислення та інтегрованих практичних навиків управління фармацевтичною організацією на основі логістичної концепції.

Завдання:

1. Оволодіння засадами теорії фармацевтичної логістики, методами та інструментарієм прийняття логістичних рішень
2. Набути вмінь реалізувати концепцію логістичного управління.
3. Створити базу, яка визначає професійну компетентність та загальну ерудицію фармацевта.

Процес вивчення дисципліни спрямований на формування елементів наступних компетентностей:

• загальних (ЗК):

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, вчитися і бути сучасно навченим

ЗК 2. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

ЗК 9. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт.

ЗК 15. Знання та розуміння предметної галузі та розуміння професійної діяльності.

• фахових (ФК):

ФК 01. Здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі фармації у широких або мультидисциплінарних контекстах

ФК 02. Здатність збирати, інтерпретувати та застосувати дані, необхідні для професійної діяльності, здійснення досліджень та реалізації інноваційних проєктів у сфері фармації.

ФК 04. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні знання, висновки та аргументацію у сфері фармації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються.

ФК 13. Здатність організовувати діяльність аптеки із забезпечення населення, закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту й впроваджувати в них відповідні системи звітності й обліку, здійснювати товарознавчий аналіз, адміністративне діловодство з урахуванням вимог фармацевтичного законодавства.

ФК 15. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

ФК 18. Здатність організовувати і здійснювати загальне та маркетингове управління асортиментною, товарноінноваційною, ціновою, збутовою та комунікативною політиками суб'єктів фармацевтичного ринку на основі результатів маркетингових досліджень та з урахуванням ринкових процесів на національному і міжнародному рівнях, управляти ризиками в системі фармацевтичного забезпечення.

Програмні результати навчання (ПРН):

ПРН 1. Мати та застосовувати спеціалізовані концептуальні знання у сфері фармації та суміжних галузях з урахуванням сучасних наукових здобутків.

ПРН 2. Критично осмислювати наукові і прикладні проблеми у сфері фармації.

ПРН 3. Мати спеціалізовані знання та уміння/навички для розв'язання професійних проблем і задач, у тому числі з метою подальшого розвитку знань та процедур у сфері фармації.

ПРН 16. Реалізовувати відповідні організаційно-управлінські заходи щодо забезпечення населення і закладів охорони здоров'я лікарськими засобами та іншими товарами аптечного асортименту; здійснювати усі види звітності та обліку в аптечних установах, адміністративне діловодство і товарознавчий аналіз.

ПРН 27. Виконувати професійну діяльність з використанням креативних методів та підходів.

ПРН 32. Аналізувати інформацію, отриману в результаті наукових досліджень, узагальнювати, систематизувати та використовувати її у професійній діяльності.

У результаті вивчення навчальної дисципліни здобувач вищої освіти повинен:

- знати:

- завдання та практичну значимість логістики;
- історію розвитку логістики в Україні;
- взаємозв'язок фармацевтичного маркетингу та фармацевтичної логістики;
- характеристики матеріального та нематеріального потоків;
- різницю між різними видами логістики (закупівельною, транспортною, збутовою, Е-логістикою);

- вміти :

- використовувати дані різних форм звітності для прийняття управлінських рішень щодо оптимізації господарської діяльності аптечного закладу.

- користуватись нормативно-правовими актами, що регламентують фармацевтичну діяльність в Україні та за кордоном;
- відстежувати та визначати зміни і доповнення у вітчизняному фармацевтичному законодавстві;
- приймати обґрунтовані та рентабельні логістичні рішення;
- будувати логістичні маршрути та прораховувати їх рентабельність

3. Зміст навчальної дисципліни

Тема 1. Сутність, концепція та еволюція фармацевтичної логістики.

Сутність та розвиток логістичної концепції. Науково-практична сутність фармацевтичної логістики. Понятійний апарат (термінологія) фармацевтичної логістики. Метод, предмет, об'єкти та основні парадигми фармацевтичної логістики. Структурний аналіз фармацевтичної логістики.

Тема №2. Становлення фармацевтичної логістики в Україні.

Етапи розвитку фармацевтичної логістики в Україні. Характерні риси управління потоковими процесами у вітчизняній фармації на етапі виникнення і кристалізації логістики (1956-1965 рр.). Характерні риси управління потоковими процесами у вітчизняній фармації на етапі впровадження експериментальної концепції логістики та підтвердження її наукової гіпотези (1966-1970 рр.). Характерні риси управління потоковими процесами у вітчизняній фармації на етапі зміни пріоритетів логістики (1971-1979 рр.). Характерні риси управління потоковими процесами у вітчизняній фармації на етапі значних техніко-технологічних змін логістики (1980-1985 рр.). Характерні риси управління потоковими процесами у вітчизняній фармації на етапі подальшої інтеграції логістики на основі комплексного підходу та ідеології раціональності (1986 – 2005 рр.). Сучасний етап розвитку вітчизняної фармацевтичної логістики.

Тема №3. Взаємозв'язок концепції фармацевтичної логістики з теоріями менеджменту і маркетингу.

Сутність менеджменту. Сутність маркетингу. Взаємозв'язок теорій фармацевтичного управління. Роль управлінських наук у реалізації комплексу корисності. Взаємозв'язок фармацевтичного маркетингу і фармацевтичної логістики. Піраміда цілей маркетингових та логістичних політик фармацевтичного підприємства. Спільні та притаманні окремим концепціям управління фармацевтичним підприємством види діяльності.

Тема №4. Управління матеріальними потоками у фармацевтичній логістиці.

Матеріальний потік та його характеристика. Види матеріальних потоків. Логістичні операції.

Тема №5. Функціональні види фармацевтичної логістики

Закупівельна логістика. Виробнича логістика. Збутова логістика. Е-логістика. Особливості роботи інтернет-аптек.

Тема №6. Логістика матеріальних потоків фармацевтичної галузі.

Складська логістика. Транспортна логістика. Логістика поводження з відходами фармацевтичної галузі. Тара та упаковка як елемент логістичної системи.

Тема №7. Логістика нематеріальних потоків фармацевтичної галузі.

Фінансова логістика. Кадрова логістика. Інформаційна логістика.

Тема №8. Логістичні рішення в управлінні товарними (матеріальними) запасами в аптечних закладах.

Поняття матеріального (товарного) запасу. Необхідність його створення. Класифікація запасів. Ефективність і суть керування товарним асортиментом. Моделювання управління запасами і принципів закупівельної політики фармацевтичного підприємства на основі евристичних, економіко-математичних і нормативного методів

Тема №9. Логістичні рішення в закладах охорони здоров'я щодо лікарських засобів

Значення фармацевтичної логістики для закладів охорони здоров'я. Формулярна система в Україні. Методика розробки формулярів для лікувально-профілактичних закладів.

Тема №10. Процес управління фармацевтичним маркетингом. Вивчення ринку лікарських засобів.

Сутність логістичного обслуговування. Проблемні питання кожного з семи елементів логістичного обслуговування пацієнта.

4. Структура навчальної дисципліни

а. Денна форма навчання

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРС
Тема 1. Сутність, концепція та еволюція фармацевтичної логістики.	10	-	-	4	-	6
Тема №2. Становлення фармацевтичної логістики в Україні.	10	-	-	4	-	6
Тема №3. Взаємозв'язок концепції фармацевтичної логістики з теоріями менеджменту і маркетингу.	8	-	-	2	-	6
Тема №4. Управління матеріальними потоками у фармацевтичній логістиці.	8	-	-	2	-	6
Тема №5. Функціональні види фармацевтичної логістики	10	-	-	4	-	6
Тема №6. Логістика матеріальних потоків фармацевтичної галузі.	10	-	-	4	-	6
Тема №7. Логістика нематеріальних потоків фармацевтичної галузі.	10	-	-	4	-	6
Тема №8. Логістичні рішення в управлінні товарними (матеріальними) запасами в	8	-	-	2	-	6

аптечних закладах.						
Тема №9. Логістичні рішення в закладах охорони здоров'я щодо лікарських засобів	8	-	-	2	-	6
Тема №10. Процес управління фармацевтичним маркетингом. Вивчення ринку лікарських засобів.	8	-	-	2	-	6
Усього годин	90	0	-	30	-	60

б. Заочна форма навчання

Назви тем	Кількість годин					
	Усього	у тому числі				
		лекції	семінари	практичні	лабораторні	СРС
Тема 1. Сутність, концепція та еволюція фармацевтичної логістики.	7	-	-	2	-	5
Тема №2. Становлення фармацевтичної логістики в Україні.	10	-	-	-	-	10
Тема №3. Взаємозв'язок концепції фармацевтичної логістики з теоріями менеджменту і маркетингу.	10	-	-	-	-	10
Тема №4. Управління матеріальними потоками у фармацевтичній логістиці.	10	-	-	-	-	10
Тема №5. Функціональні види фармацевтичної логістики	6	-	-	2	-	4
Тема №6. Логістика матеріальних потоків фармацевтичної галузі.	10	-	-	-	-	10
Тема №7. Логістика нематеріальних потоків фармацевтичної галузі.	10	-	-	-	-	10
Тема №8. Логістичні рішення в управлінні товарними (матеріальними) запасами в аптечних закладах.	10	-	-	-	-	10
Тема №9. Логістичні рішення в закладах охорони здоров'я щодо лікарських засобів	7	-	-	2	-	5
Тема №10. Процес управління фармацевтичним маркетингом. Вивчення ринку лікарських засобів.	10	-	-	-	-	10

Одеський національний медичний університет, кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

Усього годин	90	0	-	6	-	84
--------------	----	---	---	---	---	----

5. Теми лекційних / семінарських / практичних / лабораторних занять

5.1. Теми лекційних занять

Лекційні заняття не передбачені

5.2. Теми семінарських занять

Семінарські заняття не передбачені.

5.3. Теми практичних занять

5.3.1. Денна форма

№	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Практичне заняття 1. Сутність та розвиток логістичної концепції. Науково-практична сутність фармацевтичної логістики. Понятійний апарат (термінологія) фармацевтичної логістики.	2
2.	Тема 1. Практичне заняття 2. Метод, предмет, об'єкти та основні парадигми фармацевтичної логістики. Структурний аналіз фармацевтичної логістики.	2
3.	Тема 2. Практичне заняття 3. Етапи розвитку фармацевтичної логістики в Україні. Характерні риси управління потоковими процесами у вітчизняній фармації на етапі в середині ХХ століття.	2
4.	Тема 2. Практичне заняття 4. Характерні риси управління потоковими процесами у вітчизняній фармації на етапі в кінці ХХ на початку ХХІ століття	2
5.	Тема 3. Практичне заняття 5. Взаємозв'язок фармацевтичного маркетингу і фармацевтичної логістики. Піраміда цілей маркетингових та логістичних політик фармацевтичного підприємства	2
6.	Тема 4. Практичне заняття 6. Матеріальний потік та його характеристика. Види матеріальних потоків. Логістичні операції.	2
7.	Тема 5. Практичне заняття 7. Закупівельна логістика. Виробнича логістика. Збутова логістика.	2
8.	Тема 5. Практичне заняття 8. Е-логістика. Особливості роботи інтернет-аптек.	2
9.	Тема 6. Практичне заняття 9. Складська логістика. Транспортна логістика.	2
10.	Тема 6. Практичне заняття 10. Логістика поводження з відходами фармацевтичної галузі. Тара та упаковка як елемент логістичної системи.	2
11.	Тема 7. Практичне заняття 11.	2

Одеський національний медичний університет, кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

	Фінансова логістика. Кадрова логістика.	
12.	Тема 7. Практичне заняття 12. Інформаційна логістика.	2
13.	Тема 8. Практичне заняття 13. Поняття матеріального (товарного) запасу. Ефективність і суть керування товарним асортиментом. Моделювання управління запасами .	2
14.	Тема 9. Практичне заняття 17. Значення фармацевтичної логістики для закладів охорони здоров'я. Формулярна система в Україні.	2
15.	Тема 10. Практичне заняття 19. Сутність логістичного обслуговування. Проблемні питання кожного з семи елементів логістичного обслуговування пацієнта.	2
	Разом:	30

5.3.2. Заочна форма

№	Назва теми	Кількість годин
1.	Тема 1. Практичне заняття 1. Сутність та розвиток логістичної концепції. Метод, предмет, об'єкти та основні парадигми фармацевтичної логістики. Структурний аналіз фармацевтичної логістики.	2
2.	Тема 5. Практичне заняття 2. Закупівельна логістика. Виробнича логістика. Збутова логістика. Е-логістика. Особливості роботи інтернет-аптек.	2
3.	Тема 9. Практичне заняття 3. Значення фармацевтичної логістики для закладів охорони здоров'я. Формулярна система в Україні.	2
	Разом:	6

5.4. Теми лабораторних занять

Лабораторні заняття не передбачені.

6. Самостійна робота здобувача вищої освіти

6.1 Денна форма

№	Назва теми / види завдань	Кількість годин
1.	Тема 1. Підготовка до практичних занять 1 – 2	6
2.	Тема 2. Підготовка до практичних занять 3 - 4	6
3.	Тема 3. Підготовка до практичного заняття 5	6
4.	Тема 4. Підготовка до практичного заняття 6	6
5.	Тема 5. Підготовка до практичних занять 7-8	6
6.	Тема 6. Підготовка до практичних занять 9-10	6
7.	Тема 7. Підготовка до практичних занять 11-12	6
8.	Тема 8. Підготовка до практичного заняття 13	6
9.	Тема 9. Підготовка до практичного заняття 14	6
10.	Тема 10. Підготовка до практичного заняття 15	6

Разом	60
--------------	-----------

6.2. Заочна форма

№	Назва теми / види завдань	Кількість годин
1.	Тема 1. Підготовка до практичного заняття 1	5
2.	Тема 2. Самостійне вивчення теми	10
3.	Тема 3. Самостійне вивчення теми	10
4.	Тема 4. Самостійне вивчення теми	10
5.	Тема 5. Підготовка до практичного заняття 2	4
6.	Тема 6. Самостійне вивчення теми	10
7.	Тема 7. Самостійне вивчення теми	10
8.	Тема 8. Самостійне вивчення теми	10
9.	Тема 9. Підготовка до практичного заняття 3	5
10.	Тема 10. Самостійне вивчення теми	10
	Разом	84

7. Методи навчання

Практичні заняття: бесіда, рольові ігри, вирішення ситуаційних задач, кейсів, розв'язання розрахункових задач, відпрацювання навичок аналізу та прорахунку ефективності логістики окремих фармацевтичних підприємств тренувальні вправи з оформлення та розробки різних видів логістичних маршрутів

Самостійна робота: самостійна робота з рекомендованою основною та додатковою літературою, з електронними інформаційними ресурсами, самостійне опанування алгоритмів спілкування з пацієнтами/відвідувачами аптечних закладів.

8. Форми контролю та методи оцінювання (у т.ч. критерії оцінювання результатів навчання)

Поточний контроль: усне опитування, тестування (бланкове або комп'ютерне), контрольні письмові роботи, оцінювання виконання практичних навичок, оцінювання комунікативних навичок під час рольової гри, розв'язання ситуаційних/кейс завдань, оцінювання активності на занятті.

Підсумковий контроль: залік

Оцінювання поточної навчальної діяльності на практичному занятті:

- Оцінювання теоретичних знань з теми заняття:
 - методи: опитування, вирішення ситуаційної задачі
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.
- Оцінка практичних навичок з теми заняття:
 - методи: оцінювання правильності виконання практичних навичок
 - максимальна оцінка – 5, мінімальна оцінка – 3, незадовільна оцінка – 2.

Оцінка за одне практичне заняття є середньоарифметичною за всіма складовими і може мати лише цілу величину (5, 4, 3, 2), яка округлюється за методом статистики.

Критерії поточного оцінювання на практичному занятті

Оцінка	Критерії оцінювання
Відмінно «5»	Здобувач вільно володіє матеріалом, бере активну участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної/кейс задачі, впевнено демонструє практичні навички з

Одеський національний медичний університет, кафедра організації та економіки фармації з післядипломною підготовкою

	теми заняття, висловлює свою думку з теми заняття
Добре «4»	Здобувач добре володіє матеріалом, бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної/кейс задачі, демонструє певні практичні навички з теми заняття з деякими помилками, висловлює свою думку з теми заняття.
Задовільно «3»	Здобувач недостатньо володіє матеріалом, невпевнено бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної/кейс задачі, демонструє практичні навички з теми заняття з суттєвими помилками.
Незадовільно «2»	Здобувач не володіє матеріалом, не бере участь в обговоренні та вирішенні ситуаційної/кейс задачі, не демонструє практичні навички з теми заняття

Залік виставляється здобувачу, який виконав усі завдання робочої програми навчальної дисципліни, приймав активну участь у практичних заняттях та має середню поточну оцінку не менше ніж 3,0 і не має академічної заборгованості.

Залік здійснюється: на останньому занятті до початка екзаменаційної сесії. Оцінка за залік є середньоарифметичною за всіма складовими за традиційною чотирибальною шкалою і має величину, яка округлюється за методом статистики з двома десятковими знаками після коми.

9. Розподіл балів, які отримують здобувачі вищої освіти

Отриманий середній бал за навчальну дисципліну для здобувачів, які успішно опанували робочу програму навчальної дисципліни, конвертується з традиційної чотирибальної шкали у бали за 200-бальною шкалою, як наведено у таблиці:

Таблиця конвертації традиційної оцінки у багатобальну

Традиційна чотирибальна шкала	Багатобальна 200-бальна шкала
Відмінно («5»)	185 – 200
Добре («4»)	151 – 184
Задовільно («3»)	120 – 150
Незадовільно («2»)	Нижче 120

Багатобальна шкала (200-бальна шкала) характеризує фактичну успішність кожного здобувача із засвоєння освітньої компоненти. Конвертація традиційної оцінки (середній бал за навчальну дисципліну) в 200-бальну виконується інформаційно-технічним відділом Університету.

Відповідно до отриманих балів за 200-бальною шкалою, досягнення здобувачів оцінюються за рейтинговою шкалою ECTS. Подальше ранжування за рейтинговою шкалою ECTS дозволяє оцінити досягнення здобувачів з освітньої компоненти, які навчаються на одному курсі однієї спеціальності, відповідно до отриманих ними балів.

Шкала ECTS є відносно-порівняльною рейтинговою, яка встановлює належність здобувача до групи кращих чи гірших серед референтної групи однокурсників (факультет, спеціальність). Оцінка «А» за шкалою ECTS не може дорівнювати оцінці «відмінно», а оцінка «В» – оцінці «добре» тощо. При конвертації з багатобальної шкали межі оцінок «А», «В», «С», «D», «Е» за шкалою ECTS не співпадають з межами оцінок «5», «4», «3» за традиційною шкалою. Здобувачі, які одержали оцінки «FX» та «F» («2») не вносяться до списку здобувачів, що ранжуються. Оцінка «FX» виставляється здобувачам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але яким не зарахований підсумковий контроль. Оцінка «F» виставляється здобувачам, які відвідали усі заняття з дисципліни, але не набрали середнього балу (3,00) за поточну навчальну діяльність і не допущені до підсумкового контролю.

Здобувачі, які навчаються на одному курсі (однієї спеціальності), на підставі кількості балів, набраних з дисципліни, ранжуються за шкалою ECTS таким чином:

Конвертація традиційної оцінки з дисципліни та суми балів за шкалою ECTS

Оцінка за шкалою ECTS	Статистичний показник
A	Найкращі 10% здобувачів
B	Наступні 25% здобувачів
C	Наступні 30% здобувачів
D	Наступні 25% здобувачів
E	Наступні 10% здобувачів

10. Методичне забезпечення

- Робоча програма з навчальної дисципліни
- Силабус
- Методичні розробки до практичних занять
- Методичні рекомендації до самостійної роботи здобувачів вищої освіти
- Мультимедійні презентації
- Ситуаційні/кейс завдання
- Сценарії рольових ігор (за необхідністю)

11. Питання для підготовки до підсумкового контролю

1. Сутність та розвиток логістичної концепції.
2. Науково-практична сутність фармацевтичної логістики.
3. Понятійний апарат (термінологія) фармацевтичної логістики.
4. Метод, предмет, об'єкти та основні парадигми фармацевтичної логістики.
5. Структурний аналіз фармацевтичної логістики.
6. Етапи розвитку фармацевтичної логістики в Україні.
7. Взаємозв'язок фармацевтичного маркетингу і фармацевтичної логістики.
8. Піраміда цілей маркетингових та логістичних політик фармацевтичного підприємства.
9. Спільні та притаманні окремим концепціям управління фармацевтичним підприємством види діяльності.
10. Матеріальний потік та його характеристика.
11. Види матеріальних потоків.
12. Логістичні операції.
13. Закупівельна логістика.
14. Виробнича логістика.
15. Збутова логістика.
16. Е-логістика. Особливості роботи інтернет-аптек.
17. Складська логістика.
18. Транспортна логістика.
19. Логістика поводження з відходами фармацевтичної галузі.
20. Тара та упаковка як елемент логістичної системи.
21. Фінансова логістика.
22. Кадрова логістика.
23. Інформаційна логістика.

24. Поняття матеріального (товарного) запасу. Необхідність його створення.
25. Класифікація запасів. Ефективність і суть керування товарним асортиментом.
26. Моделювання управління запасами і принципів закупівельної політики фармацевтичного підприємства на основі евристичних, економіко-математичних і нормативного методів
27. Значення фармацевтичної логістики для закладів охорони здоров'я.
28. Формулярна система в Україні. Методика розробки формулярів для лікувально-профілактичних закладів.
29. Сутність логістичного обслуговування.
30. Проблемні питання кожного з семи елементів логістичного обслуговування пацієнта.

12. Рекомендована література

Основна:

1. Основи менеджменту і маркетингу у фармації: Навч.-метод. посіб. для вищих мед. (фарм.) закладів / уклад. Н.М. Косяченко, В.П. Горкуша та ін. — К., 2018. — 49 с.
2. Менеджмент і маркетинг у фармації. Навчально - метод. посіб. / уклад. О.Г. Чирва, О.В. Гарматюк; МОН України, УДПУ . – Умань: Візаві, 2018. – 217 с.

Додаткова:

1. Унгурян Л.М. Фармацевтична практика: логістичні, інформаційні, нейроеконімічні та соціальні аспекти: монографія / Л.М. Унгурян, Б.П.Громовик. – Львів: Простір-М, 2016. – 155 с.
2. Громовик Б. П. Фармацевтична логістика : фокус на допомозі пацієнту : монографія / Б. П. Громовик, Л. М. Унгурян. – Львів: РАСТР-7, 2013. – 212 с. 2.
3. Громовик Б.П. Дієва система збору від населення непридатних лікарських засобів як належна основа зменшення ризиків при утилізації і знешкодженні фармацевтичних відходів / Б.П.Громовик, І.П. Пузанова //Ліки України плюс.-2016.-№ 3.-С.70-75.
4. Громовик Б.П. Оптимізація формулярного асортименту опіоїдних анальгетиків, що використовуються у паліативній та хоспісній медицині : методичні рекомендації / Б.П. Громовик, С.Є. Прокіп. – Львів : Проблемна комісія «Фармація» МОЗ та НАМН України, 2014. – 24 с.
5. Громовик Б.П. Фармацевтичні відходи – серйозна проблема екологічної системи «людина – лікарський засіб – довкілля» / Б.П. Громовик, І.П. Пузанова // Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. – 2015. - №3-4. - С.64-69.

13. Електронні інформаційні ресурси

1. Законодавство України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Нормативно-директивні документи МОЗ України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: [/http:// mozdocs.kiev.ua](http://mozdocs.kiev.ua)
3. Державний формуляр лікарських засобів. Випуск дванадцятий. / МОЗ України, 2020. – /Інтернет ресурс - <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/>
4. Державний реєстр лікарських засобів України. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument>.
5. Compendium online. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://compendium.com.ua/bad/>.
6. Еженедельник «Аптека» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.apteka.ua/>.

7. Пошукова база ліків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://tabletki.ua/uk/>.
8. Пошукова база ліків [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://likicontrol.com.ua/>.
9. Пошукова база Medscape [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Medscape <https://www.medscape.com/pharmacists>.