

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра організації і економіки фармації



ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
проф. Сергієнко В.О.

2024 р.


НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ВІБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Теорія і практика фармацевтичної логістики


(назва навчальної дисципліни)

для підготовки фахівців третього (науково-освітнього) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»
Кваліфікація – доктор філософії (Ph.D.)
(очна денна і вечірня форми навчання)
ВБ 2.4

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
організації і економіки фармації
Протокол №12 від 1 травня 2024 р.
Завідувач кафедри ОЕФ

 проф. Громовик Б. П.

Затверджено
профільною науково-методичною
радою з фармацевтичних дисциплін
Протокол № 1 від 9 травня 2024 р.
Голова НМР

 проф. Білоус С.Б.

ЛЬВІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО

Кафедра організації і економіки фармації

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з наукової роботи
проф. Сергієнко В.О.

“ ____ ” _____ 2024 р.

НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Теорія і практика фармацевтичної логістики

(назва навчальної дисципліни)

для підготовки фахівців третього (науково-освітнього) рівня вищої освіти
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»

спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація»

Кваліфікація – доктор філософії (Ph.D.)

(очна денна і вечірня форми навчання)

ВБ 2.4

Обговорено та ухвалено
на методичному засіданні кафедри
організації і економіки фармації
Протокол №12 від 1 травня 2024 р.
Завідувач кафедри ОЕФ

_____ проф. Громовик Б. П.

Затверджено
профільною науково-методичною
радою з фармацевтичних дисциплін
Протокол № 1 від 9 травня 2024 р.
Голова НМР

_____ проф. Білоус С.Б.

РОЗРОБНИКИ ПРОГРАМИ: Громовик Б.П., зав. кафедри, д. фарм. н., професор;
Левицька О.Р., доц. кафедри, д. фарм. н., доцент; Городецька І.Я., доц. кафедри,
к. фарм. н., доцент.

РЕЦЕНЗЕНТ: професор кафедри медицини катастроф та військової медицини
Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького,
доктор фармацевтичних наук, доцент Олійник П.В.

ВСТУП

Програма вивчення вибіркової дисципліни «Теорія і практика фармацевтичної логістики»

укладена відповідно до Освітньо-наукової програми
«Фармація, промислова фармація»
третього (науково-освітнього) рівня вищої освіти
за спеціальністю 226 «Фармація, промислова фармація»
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
(кваліфікація – доктор філософії (Ph.D.))
у Львівському національному медичному університеті імені Данила Галицького.

Опис вибіркової дисципліни (анотація)

Вибіркова дисципліна «Теорія і практика фармацевтичної логістики» вивчає процес управління матеріальними та супутніми фінансовими, кадровими та інформаційними потоками для прискорення фізичного розподілу та мінімізації загальних витрат при здійсненні процесу постачання, виробництва і збуту лікарських засобів з метою досягнення їх необхідної якості й максимального задоволення вимог споживачів. Вона уможливує формування у здобувачів вищої фармацевтичної освіти сучасне логістичне мислення.

Структура навчальної дисципліни	Кількість кредитів, годин / з них			Рік навчання	Вид контролю	
	Всього	Аудиторних				СР (год.)
		Лекцій (год.)	Практичних занять (год.)			
<i>Теорія і практика фармацевтичної логістики</i>	3 кредити / 90 год.	очна денна та вечірня форма			2 рік, 4 семестр	Залік
		10	34	46		

Предметом вивчення вибіркової дисципліни «Теорія і практика фармацевтичної логістики» є загальні закономірності розвитку фармацевтичних логістичних систем, особливості та тенденції управління й оптимізації потокових процесів у фармації.

Міждисциплінарні зв'язки: вибіркова навчальна дисципліна «Теорія і практика фармацевтичної логістики» органічно пов'язана з такою дисципліною як «Економіка і менеджмент у фармацевтичній практиці», яка забезпечує глибинні знання зі спеціальності 226 «Фармація, промислова фармація» галузі знань 22 «Охорона здоров'я».

1. Мета та завдання навчальної дисципліни

1.1. Метою викладання вибіркової дисципліни «Теорія і практика фармацевтичної логістики» є набуття майбутніми докторами філософії з фармації здібностей системного мислення та інтегрованих практичних навичок управління фармацевтичною організацією на основі логістичної концепції.

1.2. Основними завданнями вивчення вибіркової дисципліни «Теорія і практика фармацевтичної логістики» є опанування засадами теорії фармацевтичної логістики, методами та інструментарієм прийняття логістичних рішень, набуття вмінь реалізувати концепцію логістичного управління.

1.3 Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє дисципліна.

Вибіркова дисципліна «Теорія і практика фармацевтичної логістики» забезпечує набуття здобувачами вищої освіти **компетентностей**:

а) загальні компетентності (ЗК):

ЗК1. Здатність відповідально ставитися до завдань і обов'язків та збереження довкілля, бути критичним та самокритичним, діяти з соціальною відповідальністю і громадянською свідомістю.

ЗК4. Здатність використовувати інформаційні й комунікаційні технології та набуті знання у практичних ситуаціях, знаходити, обробляти й аналізувати інформацію з різних джерел.

ЗК6. Здатність виявляти, ставити і розв'язувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість робіт, які виконують.

б) спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

ФК1. Здатність до розуміння предметної області за напрямком і тематикою фармацевтичних досліджень і професійної діяльності.

ФК5. Здатність володіти сучасними методами наукового дослідження, обрати їх та критерії оцінки дослідження відповідно до цілей і завдань наукового проєкту.

ФК6. Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення.

Деталізація компетентностей відповідно до дескрипторів НРК у формі «Матриці компетентностей».

Результати навчання

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє вибіркова дисципліна «Теорія і практика фармацевтичної логістики»:

ПРН 1. Володіти концептуальними та методологічними знаннями в галузі фармацевтичних наук та бути здатним застосовувати їх до професійної діяльності при вирішенні дослідницьких і практичних завдань (ЗК1, ЗК6, ФК1, ФК5, ФК6).

ПРН 4. Використовувати сучасні інформаційні джерела національного та міжнародного рівня для оцінки стану вивченості об'єкту досліджень і актуальності наукової проблеми (ЗК4, ФК5).

ПРН 10. Вміти інтегрувати наявні методики й методи досліджень та адаптувати їх для розв'язання наукових завдань при проведенні наукових досліджень (ЗК6, ФК6).

Результати навчання для вибіркової дисципліни: здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з фармацевтичної логістики у професійній фармацевтичній діяльності, ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання до фахової та нефахової аудиторії.

Матриця компетентностей

№ з.п.	Компетентність	Знання	Уміння	Комунікація	Автономія та відповідальність
1	2	3	4	5	6
ЗК1	Здатність відповідально ставитися до завдань і обов'язків та збереження довкілля, бути критичним та самокритичним, діяти з соціальною відповідальністю і громадянською свідомістю	Система знань і вмінь, які дозволяють особистості розуміти екологічні проблеми і знаходити шляхи їх розв'язання	Формувати свою екологічну свідомість, вміти діяти відповідно до неї	Пропагувати і втілювати в життя екологічні знання	Нести відповідальність за наслідки власної діяльності у довкіллі

1	2	3	4	5	6
ЗК 4	Здатність використовувати інформаційні й комунікаційні технології та набуті знання у практичних ситуаціях, знаходити, обробляти й аналізувати інформацію з різних джерел	Сучасні інформаційні комунікаційні технології	Використовувати інформаційні й комунікаційні технології, знаходити, обробляти й аналізувати інформацію з різних джерел	Донести до зацікавлених осіб результати обробки й аналізу інформації з різних джерел	Нести відповідати за результати обробки й аналізу інформації з різних джерел
ЗК 6	Здатність виявляти, ставити і вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення, оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	Сучасні управлінські підходи до обґрунтування рішень	Оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт	Виявляти, ставити і вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення	Нести відповідальність за прийняті рішення та результати оцінювання та забезпечення якості виконуваних робіт
ФК1	Здатність до розуміння предметної області за напрямком і тематикою фармацевтичних досліджень і професійної діяльності	Особливості фармацевтичної науки і практики	Використовувати у роботі особливості фармацевтичної науки і практики	Встановлювати комунікативні зв'язки в контексті нової професійної ситуації	Нести відповідальність за результати розуміння предметної області за напрямком і тематикою фармацевтичних досліджень і професійної діяльності
ФК5	Здатність володіти сучасними методами наукового дослідження, обирати їх та критерії оцінки дослідження відповідно до цілей і завдань наукового проєкту	Методологія аналізу фінансово-господарської діяльності	Застосовувати сучасні методи аналізу фінансово-господарської діяльності	Виявляти, ставити і вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення	Нести відповідальність за результати аналізу фінансово-господарської діяльності
ФК6	Здатність інтерпретувати результати наукових досліджень, проводити їх коректний аналіз та узагальнення	Порядок правильності інтерпретування результатів наукових досліджень, проведення їх коректного аналізу та узагальнення	Здійснювати належне інтерпретування результатів аналізу фінансово-господарської діяльності, проведення коректного узагальнення	Виявляти, ставити і вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення	Нести відповідальність за належне інтерпретування результатів аналізу фінансово-господарської діяльності, проведення коректного узагальнення

2. Інформаційний обсяг вибіркової навчальної дисципліни

На вивчення вибіркової навчальної дисципліни відводиться 3 кредити ЄКТС – 90 годин.

Тема 1. Сутність та концепція фармацевтичної логістики.

Тема 2. Еволюція логістики в світі та становлення фармацевтичної логістики в Україні.

Тема 3. Взаємозв'язок концепції фармацевтичної логістики з теоріями менеджменту і маркетингу.

Тема 4. Функціональні види фармацевтичної логістики.

Тема 5. Логістика матеріальних потоків фармацевтичної галузі.

Тема 6. Логістика нематеріальних потоків фармацевтичної галузі.

Тема 7. Логістичні рішення в аптечних закладах.

Тема 8. Логістичні рішення в закладах охорони здоров'я щодо лікарських засобів.

Тема 9. Логістичне обслуговування пацієнта.

3. Структура вибіркової дисципліни

Назва теми	Кількість годин, у т.ч.		
	лек.	пр.	СР
1. Сутність концепції фармацевтичної логістики	2	2	6
2. Еволюція логістики у світі та становлення фармацевтичної логістики в Україні		2	6
3. Взаємозв'язок концепції фармацевтичної логістики з теоріями менеджменту і маркетингу	2	4	6
4. Функціональні види фармацевтичної логістики		4	4
5. Логістика матеріальних потоків фармацевтичної галузі	2	4	4
6. Логістика нематеріальних потоків фармацевтичної галузі		4	4
7. Логістичні рішення в аптечних закладах	2	4	6
8. Логістичні рішення в закладах охорони здоров'я щодо лікарських засобів		4	4
9. Логістичне обслуговування пацієнта	2	6	6
Усього годин 90/3 кредити ECTS	10	34	46
Підсумковий контроль	Залік		

4. Тематичний план лекцій

№ з.п.	Тема лекції	Кількість годин
1.	Сутність концепції фармацевтичної логістики. Еволюція логістики у світі та становлення фармацевтичної логістики в Україні	2
2.	Взаємозв'язок концепції фармацевтичної логістики з теоріями менеджменту і маркетингу. Функціональні види фармацевтичної логістики	2
3.	Логістика матеріальних і нематеріальних потоків фармацевтичної галузі	2
4.	Логістичні рішення в аптечних закладах і закладах охорони здоров'я щодо лікарських засобів	2
5.	Логістичне обслуговування пацієнта	2
Всього лекційних годин з дисципліни		10

5. Тематичний план практичних занять

№ з.п.	Тема заняття	Кількість годин
1	Сутність концепції фармацевтичної логістики	2
2	Еволюція логістики у світі та становлення фармацевтичної логістики в	2

	Україні	
3	Взаємозв'язок концепції фармацевтичної логістики з теоріями менеджменту і маркетингу	4
4	Функціональні види фармацевтичної логістики	4
5	Логістика матеріальних потоків фармацевтичної галузі	4
6	Логістика нематеріальних потоків фармацевтичної галузі	4
7	Логістичні рішення в аптечних закладах	4
8	Логістичні рішення в закладах охорони здоров'я щодо лікарських засобів	4
9	Логістичне обслуговування пацієнта	6
Всього годин практичних занять з дисципліни		34

6. Тематичний план самостійної роботи студентів

№ з.п.	Тема заняття	Кількість годин
1	Сутність концепції фармацевтичної логістики	6
2	Еволюція логістики у світі та становлення фармацевтичної логістики в Україні	6
3	Взаємозв'язок концепції фармацевтичної логістики з теоріями менеджменту і маркетингу	6
4	Функціональні види фармацевтичної логістики	4
5	Логістика матеріальних потоків фармацевтичної галузі	4
6	Логістика нематеріальних потоків фармацевтичної галузі	4
7	Логістичні рішення в аптечних закладах	6
8	Логістичні рішення в закладах охорони здоров'я щодо лікарських засобів	4
9	Логістичне обслуговування пацієнта	6
Всього годин самостійної роботи		46
Вид контролю: поточний контроль на практичних заняттях		

7. Індивідуальні завдання - не заплановані робочим навчальним планом на навчальний рік.

8. Методи навчання

У процесі вивчення вибіркової дисципліни «Теорія і практика фармацевтичної логістики» основними організаційними формами навчання є: лекції, практичні заняття, самостійна робота. Застосовуються такі методи навчання:

- за типом пізнавальної діяльності: пояснювально-ілюстративний; аналітичний, синтетичний, індуктивний, дедуктивний;
- за основними етапами процесу: формування знань; застосування знань; узагальнення; закріплення; перевірка;
- за системним підходом: стимулювання та мотивація; контроль і самоконтроль.
- за джерелами знань: словесні – розповідь, бесіда; наочні – демонстрація, ілюстрація.
- за рівнем самостійної розумової діяльності: проблемний; частково-пошуковий; дослідницький;
- за інтерактивністю: мультимедійні лекції, відпрацювання навичок, ситуаційні завдання, моделювання професійної діяльності, тестування.

9. Методи контролю:

- Види контролю (поточний і підсумковий).
- Форма підсумкового контролю відповідно до навчального плану – залік.
- Критерії оцінювання.

Оцінювання знань здобувача вищої освіти як з теоретичної, так і з практичної підготовки проводиться за такими критеріями:

- розуміння, ступінь засвоєння теорії та методології проблем, що розглядаються;
- ступінь засвоєння фактичного матеріалу дисципліни;
- рівень виконання практичних завдань;
- обізнаність з основною (обов'язковою) та додатковою літературою, а також із сучасною вітчизняною і зарубіжною літературою з питань, що розглядаються;
- логіка, структура, стиль викладу матеріалу при виступах в аудиторії, уміння захищати свою позицію та здійснювати узагальнення інформації, отриманої з доповідей інших осіб.

Рівень знань студентів на практичних заняттях оцінюється за чотириохальною системою.

Оцінку *«відмінно»* заслуговує студент, який дав аргументовану і повну відповідь на всі питання, поставлені в завданнях; вільно володіє програмним матеріалом, правильно розкриває сутність понять навчального курсу, аналізує та коментує причинно-наслідкові зв'язки, вміє логічно формулювати думки, дотримуватись послідовності та точності викладу матеріалу, робити аргументовані висновки згідно з отриманими знаннями та опрацьованою навчальною літературою.

Оцінку *«добре»* заслуговує студент, який правильно відповів на всі питання, у відповідях на завдання виявив володіння навчальним матеріалом, але припустився окремих недоліків в послідовності викладення, повноті аналізу чи коментуванні певних питань або у висновках і припустив незначні фактичні помилки.

Оцінку *«задовільно»* заслуговує студент, який в основному опанував питання навчального курсу, дав в цілому правильні відповіді хоча б на два питання, але допустив помилки в формулюваннях, зробив нечіткі висновки, виклав матеріал недостатньо повно і послідовно.

Оцінку *«незадовільно»* одержує студент, який виявив незнання основного програмного матеріалу, виклав його непослідовно й нечітко, не дав відповіді на жодне з контрольних питань, запропонованих у завданні, допустив грубі помилки у визначенні понять та аналізу фактів, не зміг застосувати отримані знання в конкретній ситуації.

10. Поточний контроль здійснюється під час проведення практичних занять і має на меті перевірку засвоєння студентами навчального матеріалу. Поточний контроль включає перевірку теоретичної та практичної підготовки.

10.1. Оцінювання поточної навчальної діяльності. Під час оцінювання засвоєння кожної теми за поточну навчальну діяльність студенту виставляються оцінки за 4-ри бальною (національною) шкалою. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені програмою дисципліни. Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою. Поточний контроль результатів виконання завдань самостійної роботи студентів денної форми навчання здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному занятті:

№ з.п.	Вид роботи	макс балів	Оцінка в балах	Методи контролю
1	Робота на занятті	5	А) 2,3,4,5 Б) 2,3,4,5	А) перевірка виконання практичних завдань, визначених програмою; Б) опитування та тестовий контроль.
2	Самостійна робота	–	зараховано/ не зараховано	Перевірка виконання практичних завдань, винесених на самостійну роботу.

Студент має отримати оцінку з кожної теми для подальшої конвертації оцінок у бали за багатобальною (200-бальною) шкалою.

11. Форма підсумкового контролю успішності навчання - семестровий залік, який полягає в оцінці засвоєння студентом навчального матеріалу виключно на підставі результатів виконання ним певних видів робіт на практичних заняттях та під час самостійної роботи. Семестровий залік проводиться на останньому занятті з дисципліни до початку екзаменаційної сесії. Залік з дисципліни виставляється за результатами поточного контролю та виражається за двобальною шкалою: «зараховано» або «не зараховано».

12. Схема нарахування та розподіл балів, які отримують студенти:

Максимальна кількість балів, яку може набрати студент за поточну навчальну діяльність при вивченні вибіркової дисципліни «Теорія і практика фармацевтичної логістики» становить 200 балів.

Мінімальна кількість балів, яку повинен набрати студент за поточну навчальну діяльність для зарахування дисципліни становить 120 балів.

Розрахунок кількості балів проводиться на підставі отриманих студентом оцінок за 4-ри бальною (національною) шкалою під час вивчення дисципліни, шляхом обчислення середнього арифметичного (СА), округленого до двох знаків після коми. Отримана величина конвертується у бали за багатобальною шкалою таким чином:

$$x = \frac{CA \times 200}{5}$$

13. Методичне забезпечення:

Робоча навчальна програма з дисципліни.

Силабус навчальної вибіркової дисципліни.

Лекційний матеріал (мультимедійні презентації, тексти лекцій, календарно-тематичний план лекцій).

Календарно-тематичні плани практичних занять.

Питання для самостійної роботи.

Тести для контролю знань студентів.

Критерії оцінювання навчальних досягнень студентів.

Ресурси мережі Інтернет, зокрема авторська онлайн система неперервної фармацевтичної освіти AdFarm S.A., освітня платформа Misa.

Довідкові та роздаткові матеріали.

Методичні рекомендації для викладача з навчальної дисципліни «Теорія і практика фармацевтичної логістики».

Методичні матеріали для здобувачів вищої освіти.

Комп'ютерний клас на 16 робочих місць, підключених до локальної мережі університету із прямим виходом в мережу Інтернет.

Розширений план лекцій, практичних занять та самостійної роботи

Тема 1. Сутність концепції фармацевтичної логістики. Сутність логістики у фармації. Тріада понять фармацевтичної логістики та науково-практична сутність фармацевтичної логістики. Поняттєвий апарат (термінологія) фармацевтичної логістики. Метод, предмет, об'єкти фармацевтичної логістики. Основні парадигми фармацевтичної логістики. Матеріальний потік та його характеристика. Види матеріальних потоків. Логістичні операції та логістичні функції. Класифікація логістичних операцій за їх видами.

Тема 2. Еволюція логістики у світі та становлення фармацевтичної логістики в Україні. Розвиток логістичної концепції. 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. Модель розвитку управлінських теорій та їх сутність. Сутність менеджменту, маркетингу і логістики. Взаємозв'язок теорій фармацевтичного управління. Роль управлінських наук у реалізації комплексу корисності. Спільні та притаманні окремим концепціям управління фармацевтичним підприємством види діяльності.

Тема 4. Функціональні види фармацевтичної логістики. Концентрична модель фармацевтичної логістики. Закупівельна логістика. Виробнича логістика. Збутова логістика. Канали розподілу. Ширина каналу розподілу. Е-логістика. Логістичні форми підвищення фізичної доступності фармацевтичної допомоги. Технологічний прогрес у фармацевтичній логістиці.

Тема 5. Логістика матеріальних потоків фармацевтичної галузі. Складська логістика. Транспортна логістика. Модель екологічної системи «людина – ЛЗ – довкілля» з погляду небезпеки фармацевтичних відходів. Три групи фармацевтичних відходів за місцем поводження з відходами фармацевтичної галузі. Осередки фармацевтичних відходів та види спричиненого ними забруднення. Логістика фармацевтичних відходів. Модель організаційних систем збору від населення непридатних ЛЗ у країнах світу. Тара та упаковка як елемент утворення. Класифікація та вимоги до упаковки лікарських засобів. Логістика логістичної системи.

Тема 6. Логістика нематеріальних потоків фармацевтичної галузі. Фінансова логістика. Класифікація видів фінансових потоків фармацевтичної організації. Кадрова логістика. Класифікація кадрових потоків фармацевтичної організації. Управління фармацевтичними кадрами традиційне та логістичне. Елементи оптимізації кадрового потоку фармацевтичної організації. Класифікацію видів ротації кадрів. Інформаційна логістика. Класифікація інформаційних потоків фармацевтичної організації. Взаємозв'язок матеріального та інформаційного потоків. Характеристики інформаційного потоку.

Тема 7. Логістичні рішення в аптечних закладах. Телефармація та її основні складові в українських реаліях. Особливості роботи інтернет-аптек. Поняття матеріального (товарного) запасу. Класифікація запасів. Моделювання управління запасами та принципів закупівельної політики фармацевтичного підприємства на основі евристичних, економіко-математичних і нормативного методів.

Тема 8. 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. FMR–аналіз спожитих або реалізованих лікарських засобів. Особливості VEN (VED)–аналізу. Інтегрований ABC/FMR/VED-аналіз.

Тема 9. Логістичне обслуговування у фармації. Сутність логістичного обслуговування пацієнта. Проблемні питання кожного з семи елементів логістичного обслуговування пацієнта. Характеристика якості фармацевтичної допомоги. Взаємозв'язок фармацевтичної допомоги зі складовими логістичного обслуговування пацієнта.

Питання для поточного та підсумкового контролю знань і вмінь студентів відповідають питанням розширеного плану лекційних і практичних занять та самостійної роботи.

14. Рекомендована література

Основна (базова)

1. Лекційний матеріал.
2. Марченко В. М. Логістика : підручник. 2–ге вид., доповн. К. : НУХТ, 2022. 334 с.
URL : <https://dspace.nuft.edu.ua/jspui/handle/123456789/38000>.
3. Безугла Л.С., Юрченко Н.І., Ільченко Т.В., Пальчик І.М., Воловик Д.В. Логістика: навч. посіб. Дніпро: Пороги, 2021. 252 с. URL :

https://dspace.dsau.dp.ua/bitstream/123456789/4959/1/%d0%9d%d0%9f_%d0%9b%d0%be%d0%b3i%d1%81%d1%82%d0%b8%d0%ba%d0%b0.pdf

4. Характеристики якості фармацевтичної допомоги у взаємозв'язку з її терміноструктурними елементами та логістичним обслуговуванням пацієнта: науково-методичні рекомендації; укл. М. В. Корольов, Б. П. Громовик, Л. Р. Нікогосян; рекомендовано ВР ОНМедУ. Львів: Ліга-Прес, 2020. 15 с.

Допоміжна

1. Громовик Б. П. Особливості реалізації процесу логістичного обслуговування пацієнтів у системі фармацевтичного обслуговування. Управління, економіка та забезпечення якості в фармації. 2011. № 3. С.44-49

2. Громовик Б. П., Мірошнікова І. О. Фармацевтична логістика під час війни. Актуальні проблеми розвитку галузевої економіки, менеджменту та логістики: матер. X міжнарод. наук.-практ. internet-конференції з міжнар. участю, Харків, 10 листопада 2022 / ред. кол.: О.В. Посилкіна, О.В. Літвінова, Ю.С. Братішко, А.Г. Лісна, Ю. Харків : НФаУ, 2022. С.189-190.

3. Громовик Б. П., Пузанова І. П. Фармацевтичні відходи – серйозна проблема екологічної системи «людина – лікарський засіб – довкілля». Клінічна фармація, фармакотерапія та медична стандартизація. 2015. №3-4. С.64-69.

4. Громовик Б. П., Прокіп С. Є. Оптимізація формулярного асортименту опіоїдних анальгетиків, що використовуються у паліативній та хоспісній медицині : методичні рекомендації. Львів : Проблемна комісія «Фармація» МОЗ та НАМН України, 2014. 24 с.

5. Громовик Б. П., Унгурян Л. М. Фармацевтична логістика : фокус на допомозі пацієнту : монографія. Львів: РАСТР-7, 2013. 212 с.

6. Громовик Б.П., Гасюк Г. Д., Левицька О. Р. Менеджмент і маркетинг у фармації: підручник; за ред. д-ра фарм. наук, проф. Б. П. Громовика. К.: Медицина, 2008. 752 с.

7. Громовик Б.П., Гасюк Г. Д., Левицька О. Р. Фармацевтичний маркетинг: теоретичні та прикладні засади. Вінниця: Нова книга, 2004.464 с.

8. Громовик Б.П., Пузанова І.П. Дієва система збору від населення непридатних лікарських засобів як належна основа зменшення ризиків при утилізації і знешкодженні фармацевтичних відходів. Ліки України плюс. 2016. № 3. С.70-75.

9. Інтегрований АВС/FMR/VED-аналіз споживання лікарських засобів (на прикладі гепатопротекторів): методичні рекомендації; укл. В.П.Попович, Б.П. Громовик. К.: Український центр наукової медичної інформації та патентно-ліцензійної роботи МОЗ України, 2012. 21 с.

10. Інтегрований АВС/FMR/VED-аналіз обігу простатопротекторів у закладах охорони здоров'я : науково-методичні рекомендації; укл. І. В. Гадяк, Б. П. Громовик. Івано-Франківськ: ПП Голіней О.М., 2018. 30 с.

11. Посилкіна О. В., Сагайдак Р. В., Громовик Б. П. Фармацевтична логістика: монографія; за ред. О.В.Посилкіної. Харків.: В-во НФаУ: Золоті сторінки, 2004. 320 с.

12. Унгурян Л. М. Громовик Б. П. Фармацевтична практика: логістичні, інформаційні, нейроекономічні та соціальні аспекти: монографія. Львів: Простір-М, 2016.155 с.

15. Інформаційні ресурси

1. Законодавство України. URL: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws>.

2. Нормативно-директивні документи МОЗ України. URL: [http:// mozdocs.kiev.ua](http://mozdocs.kiev.ua).