

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького

Кафедра: Клінічної фармації, фармакоterapiї та медичної стандартизації

Завідувач кафедри: доктор медичних наук, професор А.Б. Зіменковський

**ЩОДЕННИК
ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ
"Фармакоекономіка"**

Прізвище, ім'я, по батькові студента _____

Факультет: фармацевтичний (клінічна фармація)

Курс _____ Група _____

База практики _____

Львів-201__ р.

Студент

_____ (прізвище, ім'я та по-батькові)

проходить виробничу практику з фармакоекономіки на базі _____

_____ (назва закладу охорони здоров'я)

у _____ (місто, область)

Терміни практики: з _____._____ до _____._____ 201 р.

Керівник виробничої практики від кафедри _____ (посада, ПІП, підпис)

Керівник практики від лікувального закладу _____

_____ (посада, прізвище, ім'я та по батькові)

Безпосередній керівник практики від лікувального закладу _____

_____ (посада, прізвище, ім'я та по батькові)

Студент прибув " ____ " _____ 201 __ р. вибув " ____ " _____ 201 __ р.

Підпис відповідальної особи _____

М.П.

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Виробнича практика з фармакоеконіміки для студентів клінічних провізорів проводиться на 5 курсі після завершення зимової сесії. Обсяг виробничої практики з фармакоеконіміки становить 3 кредити / 90 год. (2 тижні).

Виконання програми практики з фармакоеконіміки передбачає набуття студентами професійного досвіду на базі відділень стаціонарних закладів охорони здоров'я (ЗОЗ), оскільки клінічні провізори повинні не лише володіти теоретичними основами елементів фармакоеконімічного аналізу, але й вміти застосовувати його із практичною метою, зокрема у ЗОЗ стаціонарного типу, тобто в умовах реальної клінічної практики.

Виробнича практика з фармакоеконіміки поглиблює теоретичні та практичні знання в області клініко-еконімічного аналізу та закріплює основні його елементи, вивчені на відповідній дисципліні.

Студенти працюють по 6 годин щоденно впродовж 10 робочих днів, у вільний від роботи час виконують самостійну роботу. Безпосереднім керівником практики студентів є лікарі відділення.

Студент до відбуття на практику повинен отримати інструктаж керівника практики від кафедри і отримати програму та щоденник практики; направлення на практику.

Студент, прибувши у ЗОЗ, повинен подати керівникові від бази щоденник, пройти інструктаж з техніки безпеки, уточнити план проходження практики.

Під час проходження практики студент зобов'язаний суворо дотримуватись правил внутрішнього розпорядку ЗОЗ.

Звіт про практику студент складає відповідно до календарного графіка проходження практики й додаткових вказівок керівників практики від університету та від ЗОЗ.

Виробнича практика з фармакоеконіміки оцінюється за ранжованою шкалою й враховується при призначенні стипендії нарівні з іншими дисциплінами навчального плану.

Студент, який не виконав програму практики без поважних причин, отримав незадовільну оцінку і не ліквідував академічну заборгованість до початку наступного семестру, відраховується з Університету.

Мета виробничої практики з фармакоеконіміки: закріплення теоретичних знань та практичних навичок із раціонального та економічно доцільного застосування лікарських засобів (ЛЗ) у стаціонарних ЗОЗ.

Кінцеві цілі виробничої практики з фармакоеконіміки:

- поглиблення та закріплення теоретичних знань, засвоєння і вдосконалення практичних умінь та навичок з проведення фармакоеконімічного аналізу клінічного застосування ЛЗ;
- визначення економічних витрат на проведення фармакотерапії (ФТ) з урахуванням належної клінічної практики, організації медикаментозного

забезпечення медичних закладів;

- формування орієнтовних переліків ЛЗ для ФТ найпоширеніших захворювань та укладання лікарняних фармацевтичних формулярів, ознайомлення із локальним формуляром відділення.

Конкретні цілі виробничої практики з фармакоекономіки:

- визначати загальну вартість ФТ за листком лікарських призначень;
- виконувати частотний аналіз за різними рівнями АТС-класифікації;
- виконувати АВС-аналіз за призначеною ФТ;
- виконувати VEN-аналіз згідно наявності ЛЗ у відповідних нормативних документах та згідно реальної клінічної ситуації;
- формувати матрицю АВС/VEN та висновки;
- визначати вартість нераціональної ФТ;
- формувати замовлення ЛЗ у відповідне відділення стаціонарного ЗОЗ;
- орієнтуватися в номенклатурі аналізованих ЛЗ;
- виконувати правила охорони праці і техніки безпеки.

ПЛАН ПРОХОДЖЕННЯ ПРАКТИКИ

№ з/п	Тема	К-ть днів (годин)	Дата	Відмітка про зарахування	Підпис безпосер. керівника практики
1.	Ознайомлення з діяльністю головного провізора медичного закладу та головної медичної сестри щодо формування переліків ЛЗ для закупівлі за бюджетні кошти, стану використання їх у відділеннях, визначення потреби в них, ведення необхідної документації. Характеристика джерел інформації про споживання ЛЗ у медичному закладі.	1 (6)			
2.	Порівняльний фармакоекономічний аналіз витрат при застосуванні різних схем ФТ: <ul style="list-style-type: none"> • серцево-судинних захворювань; • захворювань органів травлення; • захворювань органів дихання; • захворювань шлунково-кишкового тракту; • захворювань центральної нервової системи та захворювань опорно-рухового апарату; • захворювань сечовидільної системи; 	7 (42)			

	<ul style="list-style-type: none"> • гінекологічних захворювань; • пацієнтів хірургічного профілю (різних відділень); • пацієнтів нейрохірургічного профілю; • пацієнтів відділення щелепно-лицевої хірургії; • пацієнтів відділення очних хворіб; • невідкладної допомоги та реанімаційних заходів тощо. 				
3.	Опрацювання орієнтовних формулярних переліків ЛЗ для відповідних відділень на основі спеціального вивчення схем ФТ та проведеного фармакоеконічного аналізу. Підсумковий контроль.	2 (10+2)			
4.	Всього	10 (60)			

ЗМІСТ ПРАКТИКИ

Перелік практичних навиків якими має оволодіти студент 5 курсу фармацевтичного факультету при проходженні виробничої практики з фармакоеконіки:

1. Вміти користуватися Державним формуляром ЛЗ.
2. Вміти користуватися Державним реєстром ЛЗ.
3. Визначати загальну вартість ФТ на основі листків призначень конкретних хворих.
4. Проводити порівняльний фармакоеконічний аналіз витрат при застосуванні різних схем ФТ.
5. Проводити аналіз раціональності ФТ окремих пацієнтів з позицій еконічності витрат та безпечності ФТ.
6. Проводити аналіз споживання ЛЗ у конкретному відділенні стаціонарного ЗОЗ.
7. Проводити аналіз щодо ранжування ЛЗ за витратами (ABC-аналіз).
8. Проводити аналіз щодо визначення клінічно важливих ЛЗ у конкретних клінічних випадках (VEN-аналіз).
9. Опрацьовувати орієнтовний перелік ЛЗ на основі проведеного фармакоеконічного аналізу.
10. Збирати, аналізувати та подавати інформацію про фармакоеконічні параметри ЛЗ.
11. Визначати практичне значення фармакоеконічного аналізу «витрати-ефективність» для обґрунтування вибору ЛЗ та внесення їх до орієнтовного переліку ЛЗ.
12. Визначати практичне значення фармакоеконічного аналізу «витрати-користь» для обґрунтування вибору ЛЗ та внесення їх до орієнтовного

- переліку ЛЗ.
- 13.Визначати практичне значення фармакоеконічного аналізу «витрати-вигода» для обґрунтування вибору ЛЗ та внесення їх до орієнтовного переліку ЛЗ.
 - 14.Визначати практичне значення фармакоеконічного аналізу «мінімізація витрат» для обґрунтування вибору ЛЗ та внесення їх до орієнтовного переліку ЛЗ.
 - 15.Визначати практичне значення фармакоеконічного аналізу «загальна вартість захворювання» для обґрунтування підрахунку витрат на лікування певного захворювання.
 - 16.Вміти проводити категоризацію витрат відповідно до проаналізованої медичної документації.
 - 17.Формувати замовлення ЛЗ на основі визначення споживання ліків у конкретному відділенні.
 - 18.Формувати пропозиції щодо закупівлі ЛЗ у конкретному відділенні з позицій фармакоеконіки.
 - 19.Формувати рекомендації для конкретного відділення щодо раціоналізації ФТ згідно фармакоеконічного аналізу.
 - 20.Формувати рекомендації для конкретного відділення щодо раціоналізації ФТ згідно клініко-еконічного аналізу.

Програма виробничої практики передбачає виконання студентами індивідуального завдання, що складається з кількох частин (див. ДОДАТОК 1).

Критерії оцінювання практичних навичок студента:

- «6 балів» – завдання повністю виконане;
- «4,8 бали» – завдання виконане з помилкою, яку студент зміг виправити самостійно;
- «3,6 бали» – завдання виконане з помилкою, яку студент не зміг виправити (помилку виправив керівник практики);
- «0 балів» – завдання не виконане.

ОЦІНКА РОБОТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИЦІ

№ з/п	Перелік практичних навичок	Бали				Дата складання	Підпис безпос. керівника практики
		<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
1.	Вміння користуватися Державним формуляром ЛЗ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
2.	Вміння користуватися Державним реєстром ЛЗ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
3.	Визначення загальної вартості ФТ на основі листків призначень	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		

	конкретних хворих.						
4.	Проведення порівняльного фармакоекономічного аналізу витрат при застосуванні різних схем ФТ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
5.	Аналіз раціональності ФТ окремих пацієнтів з позицій економічності витрат та безпечності ФТ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
6.	Аналіз споживання ЛЗ у конкретному відділенні стаціонарного ЗОЗ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
7.	Проведення аналізу щодо ранжування ЛЗ за витратами (АВС-аналіз).	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
8.	Проведення аналізу щодо визначення клінічно важливих ЛЗ у конкретних клінічних випадках (VEN-аналіз).	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
9.	Опрацювання орієнтовного переліку ЛЗ на основі проведеного фармакоекономічного аналізу.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
10.	Збір, аналіз та подання інформації про фармакоекономічні параметри ЛЗ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
11.	Визначення практичного значення фармакоекономічного аналізу «витрати-ефективність» для обґрунтування вибору ЛЗ та внесення їх до орієнтовного переліку ЛЗ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
12.	Визначення практичного значення фармакоекономічного аналізу «витрати-користь» для обґрунтування вибору ЛЗ та внесення їх до орієнтовного переліку ЛЗ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
13.	Визначення практичного значення фармакоекономічного аналізу «витрати-вигода» для обґрунтування вибору ЛЗ та внесення їх до	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		

	орієнтовного переліку ЛЗ.						
14.	Визначення практичного значення фармакоекономічного аналізу «мінімізація витрат» для обґрунтування вибору ЛЗ та внесення їх до орієнтовного переліку ЛЗ.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
15.	Визначення практичного значення фармакоекономічного аналізу «загальна вартість захворювання» для обґрунтування підрахунку витрат на лікування певного захворювання.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
16.	Вміння проводити категоризацію витрат згідно проаналізованої медичної документації.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
17.	Формування замовлення ЛЗ на основі визначення споживання ліків у конкретному відділенні.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
18.	Формування пропозицій щодо закупівлі ЛЗ у конкретному відділенні з позицій фармакоекономіки.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
19.	Формування рекомендацій для конкретного відділення щодо раціоналізації ФТ згідно фармакоекономічного аналізу.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
20.	Формування рекомендацій для конкретного відділення щодо раціоналізації ФТ згідно клініко-економічного аналізу.	<input type="checkbox"/> 0 балів	<input type="checkbox"/> 3,6 бали	<input type="checkbox"/> 4,8 бали	<input type="checkbox"/> 6 балів		
	Сума балів за засвоєння практичних навичок						

ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ ПРАКТИКИ

До підсумкового контролю з виробничої практики з фармакоекономіки допускаються студенти, які отримали за виконання практичних навичок не менше 72 балів, представили звіт за практику та позитивну характеристику, підписану безпосереднім і загальним керівниками від бази практики.

Підсумковий контроль студенти складають в останній день практики у присутності комісії, до складу якої входять керівники практики від Університету і, за можливості, від бази.

Перелік питань для підсумкового контролю

1. Предмет і завдання фармакоелекономіки. Історія розвитку фармакоелекономіки.
2. Основні поняття і терміни фармакоелекономіки.
3. Взаємозв'язок фармацевтичного маркетингу з фармакоелекономікою.
4. Фармакоелекономічний аналіз, його структура і функції. Методи фармакоелекономічного аналізу.
5. Рациональне використання лікарських засобів на основі встановлення вартості лікування, його ефективності і безпеки.
6. Витрати, їх класифікація.
7. Фактори, які впливають на клінічну ефективність та економічну доступність лікарських засобів.
8. Інформаційні бази даних про лікарські засоби та їх значення для фармакоелекономічного аналізу.
9. Методологія АТС/DDD аналізу при визначенні рівня споживання лікарських засобів та потреби у них. Вимоги ВООЗ до рационального споживання лікарських засобів.
10. Особливості проведення формального та експертного VEN-аналізу.
11. Методологія АВС-аналізу. Значення результатів АВС-аналізу в оптимізації товаро-матеріальних запасів аптечного закладу.
12. ХУZ-аналіз та його значення у фармацевтичній діяльності.
13. Фармакоелекономічні дослідження для індивідуалізації ФТ та регулювання діяльності аптечного закладу.
14. Фармакоелекономічне обґрунтування ефективноі і безпечноі ФТ у педіатричній практиці.
15. Фармакоелекономічне обґрунтування рациональноі ФТ геріатричних хворих.
16. Розрахунки витрат і ефективності лікування захворювань (на прикладі конкретних патологій).
17. Фармакоелекономіка і стандарти медичних технологій, як основа для підвищення якості життя хворого.
18. Значення фармакоелекономіки у складанні формулярів та запровадження формулярної системи.
19. Якість життя та якість медичної допомоги. Якість життя як критерій ефективності медичних втручань.
20. Якість медичної допомоги, критерії оцінки якості медичної допомоги.
21. Роль клінічного провізора у проведенні фармакоелекономічного аналізу.

Критерії оцінювання підсумкового контролю з практики:

Форма проведення підсумкового контролю стандартизована і включає контроль теоретичної і практичної підготовки у формі тестового колоквиуму (40 тестових питань, кожне з яких оцінюється у 2 бали).

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент за підсумковий контроль становить 80 балів, мінімальна кількість балів – 50.

Оцінка за підсумковий контроль	Бали	Підпис керівника практики від Університету

ВІДГУК І ОЦІНКА РОБОТИ СТУДЕНТА НА ПРАКТИЦІ

Від закладу охорони здоров'я

Від університету

ОЦІНКА ЗА ПРАКТИКУ

Сума балів за:		Всього балів	Традиційна оцінка	Дата	Підпис викладача
Виконання практичних навичок	Підсумковий контроль				

Бали з виробничої практики з фармакоелектроніки для студентів, які успішно виконали програму, конвертуються у традиційну 4-х бальну шкалу за абсолютними критеріями:

Бали з дисципліни	Оцінка за 4-х бальною шкалою
170-200	5
140-169	4
139-122	3
<122	2

Керівник практики від кафедри

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

ДОДАТОК 1

I. Ознайомлення з діяльністю провізора медичного закладу та головної медичної сестри

1.1. Асортимент ЛЗ у _____ відділенні (кількість ліжок _____) згідно з Переліком ЛЗ вітчизняного та іноземного виробництва, які можуть закуповувати ЗОЗ, що повністю або частково фінансуються з державного та місцевих бюджетів (Наказ МОЗ України від 27.02.2006 р. № 86) (табл.1).

Таблиця 1

№ з.п.	Міжнародна непатентована або загальноприйнята назва діючої речовини ЛЗ	Торгова назва ЛЗ, фірма-виробник	Форма випуску	Код АТС	Середньомісячний розхід на відділення	Середньомісячний розхід на 1 хворого

1.2. Асортимент ЛЗ у _____ відділенні, виготовлених в умовах аптеки (табл. 2).

Таблиця 2

№ з.п.	Назва ЛЗ	Середньомісячний розхід на відділення	Середньомісячний розхід на 1 хворого

1.3. Асортимент виробів медичного призначення (ВМП) у _____ відділенні (табл. 3).

Таблиця 3

№ з.п.	Назва ВМП	Середньомісячний розхід на відділення	Середньомісячний розхід на 1 хворого

1.4. Обов'язковий мінімум ЛЗ та ВМП у _____ відділенні лікарні для надання невідкладної допомоги (табл.4)

Таблиця 4

№ з.п.	Назва ЛЗ, ВМП	Кількість одиниць

1.5. Замовлення на ЛЗ для _____ відділення лікарні (табл.5).

Таблиця 5

ЗАМОВЛЕННЯ

в лікарняну аптеку № _____

для _____ відділення від «__» _____ 20__ р.

№ з.п.	Назва ЛЗ	Од. вим.	К-сть	Ціна	Сума	При-мітка

Підписи:

1.6. Аналіз споживання ЛЗ у _____ відділенні згідно з листками призначень за кількістю найменувань (табл. 6).

Кількість аналізованих листків призначень _____

Загальна кількість призначень _____

Таблиця 6

№ з.п.	Торгова назва ЛЗ	Міжнародна непатентована назва ЛЗ	Кількість призначень	Рівень споживання ¹	Придбані за:		К-сть призначень на 100 хворих
					бюджет. кошти (+ чи -)	кошти хворого (+ чи -)	

Рівень споживання ЛЗ визначають за формулою: $R_{cп} = (Ч_{пп} : З_{пп}) \times 100\%$, де $R_{cп}$ - рівень споживання ЛЗ, $Ч_{пп}$ - частота призначень, $З_{пп}$ - загальна кількість призначень.

II. Порівняльний фармакоеконічний аналіз витрат при застосуванні різних схем ФТ

2.1. Аналіз листків призначень (табл. 7).

Таблиця 7

№ з.п.	Нозологічна форма	Схема фармакотерапії (ЛЗ та ВМП)	Тривалість курсу фармакотерапії	Міжнародна непатентована назва ЛЗ	Торгова назва ЛЗ	Форма випуску і фірма-виробник ¹	Середня ціна упакування	Вартість разової дози	Середня вартість лікування ЛЗ	Загальна вартість курсу лікування/вартість фармакотерапії 1 хворого на день

Перевага надається ЛЗ вітчизняних виробників

2.2. Вартість ФТ деяких нозологічних форм у _____ відділенні (табл. 8).

Таблиця 8

№ з.п.	Нозологічна форма	Кількість схем лікування	Вартість ФТ (в грн.) курсу лікування тривалістю											
			До 5 днів			5 – 10 днів			Більше 10 днів					
			Мін.	Макс.	Сер.	Мін.	Макс.	Сер.	Мін.	Макс.	Сер.			

Висновок:

2.3. Аналіз споживання ЛЗ у _____ відділенні згідно з листками призначень за вартістю (табл. 9).

Таблиця 9

№ з.п.	Торгова назва ЛЗ	Тривалість курсу лікування	Середня вартість курсу лікування, грн./ сумарна вартість ЛЗ, використаного у відділенні

2.4. АВС-аналіз¹ споживання ЛЗ у _____ відділенні (табл. 10).

Таблиця 10

Торгова назва ЛЗ	Обсяг споживання по спадній		Кумулятивний %	Група
	Сума, грн	%		

¹Під АВС-аналізом розуміють розподіл ЛЗ на три групи відповідно до обсягів споживання. При цьому до класу А відносять 10-20% ЛЗ, на які затрачено 70-80% коштів, до класу В — відповідно 20-30% ЛЗ і 5-10% коштів, до класу С — 40-60% ЛЗ і 10-15% коштів.

III. Опрацювання орієнтовного переліку ЛЗ на основі проведеного фармакоеконічного аналізу

3.1. VEN - аналіз досліджуваних ЛЗ _____ відділення (табл. 11).

Таблиця 11

№ з.п.	Торгова назва ЛЗ	Група V, E чи N

3.2. Орієнтовний перелік ЛЗ для _____ відділення за результатами АВС і VEN аналізів (табл. 12).

Таблиця 12

№ з/п	Група V, E чи N	Торгова назва ЛЗ, фірма-виробник	Код АТС	МНН ЛЗ	Форма випуску, вміст діючих речовин	Доза на прийом/ кратність приймання	Середня тривалість курсу лікування	Вартість ЛЗ/ вартість 1 дози	Середня вартість курсу лікування

Висновок: