



## СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

### «ФАРМАКОЕКОНОМІКА»

<b>Галузь знань</b>	22 «Охорона здоров'я»	<b>Викладачі</b>
<b>Шифр та назва спеціальності</b>	226 «Фармація»	
<b>Назва освітньо-професійної програми</b>	Фармація за спеціальністю 226 Фармація, промислова фармація	
<b>Рівень вищої освіти</b>	другий (магістерський) (освітньо-професійний)	
<b>Статус навчальної дисципліни (обов'язкова, вибіркова)</b>	вибіркова	
<b>Форма навчання</b>	заочна	
		<b>БІЛОУСОВА Наталя Анатоліївна</b> кандидат педагогічних наук

## Загальна інформація про дисципліну

<p><b>Анотація до дисципліни</b></p>	<p>Підготовка сучасного магістра фармації, який фахово володіє знаннями з фармакоекономічного аналізу методів профілактики, діагностики, медикаментозного та немедикаментозного лікування і реабілітації різних захворювань для підвищення якості медичної допомоги, раціонального застосування коштів на охорону здоров'я як окремими споживачами, так і лікувально-профілактичними закладами та державою в цілому є обґрунтованою вимогою сьогодення та одним із першочергових завдань реформування охорони здоров'я та фармацевтичного сектора. Дисципліна «Фармакоекономіка» належить до вибіркових нормативних дисциплін професійно-орієнтованої підготовки фахівців освітньої програми за спеціальністю «Фармація».</p>
<p><b>Мета дисципліни</b></p>	<p>1.1. Метою вивчення фармакоекономіки як навчальної дисципліни – підготовка для фармацевтичної галузі фахівців, що мають достатній об'єм теоретичних знань та практичних навичок проведення фармакоекономічного аналізу методів профілактики, діагностики, медикаментозного та немедикаментозного лікування і реабілітації різних захворювань для підвищення якості медичної допомоги, раціонального застосування коштів на охорону здоров'я як окремими споживачами, так і лікувально-профілактичними закладами та державою в цілому, оптимізації процесу створення, виробництва та використання лікарських засобів в умовах ринкової економіки.</p> <p>1.2. Основними завданнями вивчення дисципліни «Фармакоекономіка» є засвоєння основних питань загальної теорії адаптованої до фармацевтичної практики, які розглядаються при вивченні дисципліни:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• оволодіти теоретичними основами наукової і навчальної дисципліни – фармакоекономіка;</li> <li>• засвоїти значення фармакоекономіки в сучасній системі охорони здоров'я, практичній діяльності фахівців фармацевтичної галузі;</li> <li>• засвоїти основні методи фармакоекономічного аналізу;</li> <li>• оволодіти навичками збору, аналізу та подання інформації про фармакоекономічні параметри лікарського засобу;</li> <li>• оволодіти принципами опрацювання методичних підходів фармакоекономічної оцінки лікарських засобів;</li> <li>• знати та використовувати на практиці принципи раціонального вибору лікарських засобів та окремих медичних технологій для індивідуалізованої терапії з урахуванням їх економічної доступності, ефективності і безпечності;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• знати принципи пошуку та вміти використовувати систематизовані інформаційні джерела для визначення ефективності та безпеки лікарських засобів, окремих медичних технологій;</li><li>• знати та використовувати на практиці основні методи фармакоепідеміологічних досліджень;</li><li>• оволодіти методикою аналізу споживання і планування потреби у лікарських засобах на основі уніфікованих встановлених добових доз, рекомендованих ВООЗ;</li><li>• знати принципи роботи автоматизованих систем управління, автоматизованих інформаційних систем у фармації;</li><li>• знати принципи використання фармакоекономічних та клініко-економічних показників лікарських засобів при створення стандартів надання медичної допомоги при різних захворюваннях, формуванні Переліків лікарських засобів, Державного формуляру лікарських засобів, локальних формулярів ліків.</li></ul>
<b>Компетентності, формуванню яких сприяє дисципліна</b>	<p><b>1.3 Компетентності та результати навчання,</b> формуванню яких сприяє дисципліна (взаємозв'язок з нормативним змістом підготовки здобувачів вищої освіти, сформульованим у термінах результатів навчання у Стандарті вищої освіти).</p> <p><i>– інтегральна:</i> здатність розв'язувати типові та складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній фармацевтичній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, хімічних, технологічних, біомедичних та соціально-економічних наук; інтегрувати знання та вирішувати складні питання, формулювати судження за недостатньої або обмеженої інформації; ясно і недвозначно доносити свої висновки та знання, розумно їх обґрунтовуючи, до фахової та не фахової аудиторії.</p> <p><i>– загальні:</i> 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 10. Здатність до вибору стратегії спілкування, здатність працювати в команді та з експертами з інших галузей знань/видів економічної діяльності. ЗК 11. Здатність оцінювати та забезпечувати якість виконуваних робіт. ЗК 12. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.</p> <p><i>– спеціальні (фахові, предметні):</i></p>

	<p>ФК 2. Здатність здійснювати консультивання щодо рецептурних та безрецептурних лікарських засобів й інших товарів аптечного асортименту; фармацевтичну опіку під час вибору та реалізації без рецептурного 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.</p> <p>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.</p>
<p><b>Результати навчання</b></p>	<p><i>Інтегративні кінцеві програмні результати навчання, формуванню яких сприяє навчальна дисципліна.</i></p> <p>Ідентифікація майбутньої професійної діяльності як соціально значущої для здоров'я людини. Реалізація професійної діяльності на основі системних знань про раціональне використання лікарських засобів на основі встановлення вартості лікування, його ефективності і безпечності, фармакоекономічна оцінка схем лікування основних нозологій захворювань, практичних підходів до діяльності фармацевтичних підприємств, щодо впровадження ефективних і безпечних лікарських засобів на основі фармакоекономічних досліджень. Аргументація прийняття рішень у стандартних професійних ситуаціях. Формування базових знань та набуття навичок для подальшого вивчення фахових навчальних дисциплін. Створення бази, що визначає професійну компетентність і загальну ерудицію фахівця.</p> <p><i>Результати навчання для дисципліни.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● засвоїти значення фармакоекономіки в сучасній системі охорони здоров'я, практичній діяльності фахівців фармацевтичної галузі;</li> <li>● засвоїти основні принципи та положення доказової медицини;</li> <li>● використовувати різні методи фармакоекономічних досліджень;</li> <li>● аналізувати результати фармакоекономічних досліджень для вибору оптимальної медичної технології серед існуючих альтернатив, підвищення якості медичної допомоги, оптимального використання як бюджетних коштів, так і коштів пацієнта;</li> <li>● використовувати основні методи фармакоепідеміологічних досліджень;</li> <li>● аналізувати результати фармакоепідеміологічних досліджень;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• застосовувати систематизовані інформаційні джерела для визначення ефективності та безпечності лікарських засобів, немедикаментозних медичних технологій;</li> <li>• аналізувати економічні аспекти терапевтичної та небажаної дії ліків, немедикаментозних медичних технологій;</li> <li>• здійснювати раціональний відбір лікарських засобів з урахуванням показників вартості та терапевтичної ефективності, фармакоекономічних та фармакоепідеміологічних показників для оптимізації лікарського забезпечення;</li> <li>• оцінювати фармакоекономічні властивості лікарських препаратів при створенні стандартів надання медичної допомоги при різних захворюваннях, формуванні Переліку життєво-необхідних і важливих лікарських засобів, списків для пільгового забезпечення лікарськими засобами, формулярів (переліків) лікарських засобів медичних установ;</li> <li>• скласти цілісну уяву про можливості використання методології фармакоекономіки при вирішенні різноманітних задач професійної діяльності фахівців фармації.</li> <li>• оволодіти методикою аналізу споживання і планування потреби у лікарських засобах на основі уніфікованих встановлених добових доз, рекомендованих ВООЗ;</li> <li>• знати принципи роботи автоматизованих систем управління, автоматизованих інформаційних систем у фармації; знати принципи використання фармакоекономічних та клініко-економічних показників лікарських засобів при створенні стандартів надання медичної допомоги при різних захворюваннях, формуванні Переліків лікарських засобів, Державного формуляру лікарських засобів, локальних формулярів ліків.</li> </ul>
<p><b>Обсяг дисципліни</b></p>	<p>Загальний обсяг дисципліни: На вивчення навчальної дисципліни відводиться 3 кредити ЄКТС – 90 годин.</p>
<p><b>Форма підсумкового контролю</b></p>	<p>Залік</p>
<p><b>Терміни викладання дисципліни</b></p>	<p>Дисципліна викладається V КУРС (Зимова навчальна сесія; весняна навчальна сесія)</p>

## Інформація про консультації

*Щочетвер у листопаді-грудні 2021 червні 2022року з 09.00 до 15.30 в онлайн режимі за винятком неділі*

## Програма дисципліни

Назви тем	Зміст тем
<p>1 Предмет і завдання фармакоеконіміки. Основи фармакоеконімічного аналізу</p>	<p><b>Тема 1. Предмет та об’єкти дослідження фармакоеконіміки. Основні поняття і терміни.</b> Історія розвитку фармакоеконіміки. Суть методології фармакоеконімічних досліджень.</p> <p>Предмет і завдання фармакоеконіміки як науки і навчальної дисципліни. Мета і предмет фармакоеконімічного дослідження. Основні поняття і терміни фармакоеконіміки. Положення нормативно-правових документів, що стали передумовою фармакоеконімічних досліджень. Фармакоеконімічні дослідження та їх суть. Одиниці і критерії, які застосовуються у методології фармакоеконімічних досліджень. Фармакоеконімічний аналіз та його значення для оптимізації ФТ. Значення фармакоеконімічних досліджень і фармакоеконімічного аналізу для системи ОЗ.</p> <p><b>Тема 2. Ідентифікація та аналіз витрат на фармацевтичний продукт, фармацевтичну та медичну допомогу та послуги.</b> Класифікація фармакоеконімічних витрат. Витрати як предмет фармакоеконімічного дослідження. Основні поняття і терміни, що характеризують витрати. Параметри і критерії, які застосовуються для оцінки витрат на ФТ або інші медичні послуги. Класифікація витрат за видами. Прямі медичні і прямі немедичні витрати. Класифікація прямих медичних витрат за характером. Непрямі витрати та їх характеристика. Нематеріальні витрати. Джерела відшкодування витрат. Значення витрат у процесі оптимізації ФТ та медичних технологій.</p> <p><b>Тема 3. Використання інформаційних баз даних систематичних оглядів з ефективності медичних втручань як джерел одержання результатів з оцінки клінічної ефективності.</b> Інформаційні джерела про лікарські засоби. Бази даних</p>

		<p>доказової медицини, особливості їх використання у фармакоелекономіці. Принцип пошуку інформації. Поняття про інформаційний стандарт лікарського засобу, значення в системі фармакоелекономічних досліджень Основні поняття і терміни ( інформаційне джерело, ДМ). Рівні інформації згідно з вимогами ВООЗ. Етапи методів роботи з інформацією. Класифікація інформаційних джерел у фармації. Вимоги та характеристика джерел інформації. Як функціонують бази даних ДМ? Фармакоінформатика, як основне джерело інформації про ЛЗ для фахівців медицини та фармації. Сфера застосування фармацевтичної інформації. Роль фармацевтичної інформації у забезпеченні достовірних даних про результати ФТ. Взаємозв'язок фармацевтичної інформації з медичною. Державні інформаційні центри України про ЛЗ, їх значення для фармакоелекономічних досліджень. Сучасні міжнародні інформаційні бази даних. Використання даних інформаційних джерел у практиці фармакоелекономічних досліджень. Передумови створення Кокрайнівської Співдружності. Бази даних та їх призначення. Принципи роботи Кокрайнівської Співдружності. Структура систематичних оглядів бібліотеки Кокрайна. Основні відмінності систематичного огляду від огляду літератури. Основні структурні складові систематичних оглядів. Загальний алгоритм підготовки та проведення систематичного огляду.</p>
2	<p>Методологічні аспекти фармакоелекономічного аналізу.</p>	<p><b>Тема 4. Фармакоелекономічний аналіз «витрати-ефективність». Об'єкти дослідження.</b> Поняття і суть аналізу «вартість-ефективність». Передумови до його введення в практику фармакоелекономічних досліджень. Характеристика біологічних параметрів оцінки ефективності схем лікування. Джерела даних для проведення дослідження «вартість-ефективність». Показники, за якими оцінюють співвідношення «вартість-ефективність». Співвідношення вартість-ефективність та їх розрахунок. Ефективність лікування. Переваги і недоліки аналізу «вартість-ефективність».</p> <p><b>Тема 5. Метод дерева рішень. Модель розрахунків при аналізі «витратиефективність».</b> Значення методів моделювання, зокрема «дерева рішень» у фармакоелекономічних дослідженнях. Застосування методу «дерева рішень» при фармакоелекономічному аналізі «вартість – ефективність». Показники, за якими оцінюють</p>

		<p>співвідношення «вартість--ефективність». Коефіцієнт ефективності витрат, методологічні підходи до його визначення. Значення показника коефіцієнта ефективності витрат в обґрунтуванні вибору альтернативних медичних технологій. Роль фармакоеконічного методу «витрати-ефективність» в обґрунтуванні доцільності включення певних ЛЗ до Формуляру ЛПЗ.</p> <p><b>Тема 6. Фармакоеконічний аналіз «витрати-користь». Значення досліджень у визначенні якості життя.</b> Фармакоеконічний аналіз «витрати-користь», його поняття і значення. Характеристика фармакоеконічного аналізу «витрати-користь». Сучасні методики для оцінки «користі» лікувального ефекту після застосування медичних технологій. Поняття ЯЖ, його складові; значення для клінічних і фармакоеконічних досліджень. Методологія оцінки ЯЖ. Види опитувальників для визначення ЯЖ. Показник QALY, визначення поняття, методика розрахунків. Методологія обчислення коефіцієнта корисності (CUR) та показника вартості додаткової одиниці корисності (ICUR). Значення аналізу «вартість-користь» у практиці фармакоеконічних досліджень. Еконічна оцінка ефективності лікувальних заходів.</p> <p><b>Тема 7. Фармакоеконічний аналіз «витрати-вигода». Визначення термінів «витрати-вигода», «витрати-перевага».</b> Характеристика методу аналізу «витрати-вигода». Основні проблеми фармакоеконічного аналізу «витрати-вигода».</p> <p><b>Тема 8. Вартість захворювання, мінімізація вартості захворювання.</b> Аналіз вартості лікування. Визначення прямих і непрямих медичних і немедичних витрат. Значення аналізу «мінімізація витрат» для оцінки аналізу «витрати-вигода» при проведенні фармакоеконічних досліджень. Аналіз чутливості. Методики для його проведення. Етапи проведення аналізу чутливості.</p>
3	<p>Фармакоеконічні основи раціонального споживання лікарських засобів</p>	<p><b>Тема 9. Основні показники вартості лікування хворих. Джерела відшкодування витрат в системі охорони здоров'я.</b> Фармакоеконічна оцінка ефективності фармакотерапії. Показники вартості лікування та чинники, які на них впливають. Заходи, що впливають на оптимізацію витрат на лікування. Параметри і критерії, які застосовуються для оцінки витрат на фармакотерапію або інші медичні</p>



послуги. Джерела відшкодування витрат (компенсаційні системи). Розрахунок витрат на лікування, етапи проведення. Інші показники для оцінки ефективності фармакотерапії та медичних технологій у фармакоекономічних дослідженнях.

**Тема 10. Методологічні основи раціонального споживання лікарських засобів. Основи ФЕ моніторингу цін на лікарські засоби.** Аналіз споживання лікарських засобів за принципами АСТ/DDD. Методологічні основи раціонального споживання ЛЗ у сучасній фармакоекономіці. Методика оцінки споживання ЛЗ на різних рівнях. Якісні показники, економічні і натуральні, що відображають рівень споживання ЛЗ. Принцип DDD/ATC аналізу для встановлення рівня споживання ЛЗ. Значення аналізу споживання ЛЗ на рівні даних про рецепти для визначення потреб ЛПЗ.

**Тема 11. Методи і показники оцінки споживання лікарських засобів. Перелік життєво необхідних і важливих лікарських засобів та роль фармакоекономіки у його складанні.** Різновиди фармакоекономічного аналізу у фармакоекономічних дослідженнях . Визначення та характеристика ABC- та VEN-аналізів. Мета застосування ABC-аналізу, VEN-аналіз. Бази даних для проведення ABC- та VEN-аналізів. Роль клінічного провізора у проведенні фармакоекономічних досліджень щодо визначення пріоритетності закупівель ЛЗ для раціоналізації ФТ. Роль фармакоекономічних досліджень в укладанні Переліків життєвонеобхідних та важливих ЛЗ.

**Тема 12. Оцінка ефективності, користі-витрат при лікуванні та профілактиці захворювань.** Терапевтична оцінка ЛЗ як основа раціональної ФТ. Критерії терапевтичної оцінки ЛЗ. Методологічні основи фармакоепідеміології. Методики оцінки у фармакоепідеміологічних дослідженнях, роль зв'язку, аналізу і спостереження. Система фармаконагляду в Україні. Визначення впливу ЛЗ на пацієнта. Моніторинг безпеки ЛЗ і фармаконагляд. Зв'язок фармаконагляду і фармакоепідеміології. Перелік ОЛЗ. Критерії вибору ЛЗ до цього Переліку за рекомендацією ВООЗ. Значення терапевтичної оцінки ЛЗ для регуляторних механізмів системи забезпечення і планування потреби. Формулярна система.

### Самостійна робота здобувача вищої освіти, год

Предмет та об'єкти дослідження фармакоекономіки. Основні поняття і терміни. Історія розвитку фармакоекономіки. Суть методології фармакоекономічних досліджень.	8
Ідентифікація та аналіз витрат на фармацевтичний продукт, фармацевтичну та медичну допомогу та послуги. Класифікація фармакоекономічних витрат	8
Використання інформаційних баз даних систематичних оглядів з ефективності медичних втручань як джерел одержання результатів з оцінки клінічної ефективності. Інформаційні джерела про лікарські засоби.	8
Фармакоекономічний аналіз «витрати-ефективність». Об'єкти дослідження.	5
Метод дерева рішень. Модель розрахунків при аналізі «витрати-ефективність».	5
Фармакоекономічний аналіз «витрати-користь». Значення досліджень у визначенні якості життя. Індекси QALY та оцінка користі у фармакоекономічному аналізі.	5
Фармакоекономічний аналіз «витрати-вигода».	5
Вартість захворювання, мінімізація вартості захворювання	5
Основні показники вартості лікування хворих. Джерела відшкодування витрат в системі охорони здоров'я. Фармакоекономічна оцінка ефективності фармакотерапії.	6
Методологічні основи раціонального споживання лікарських засобів. Основи ФЕ моніторингу цін на лікарські засоби. Аналіз споживання лікарських засобів за принципами АСТ/DDD	6
Методи і показники оцінки споживання лікарських засобів. Перелік життєво необхідних і важливих лікарських засобів та роль фармакоекономіки у його складанні.	6
Оцінка ефективності, користі-витрат при лікуванні та профілактиці захворювань.	5
Підготовка до підсумкового контролю	2
<b>Разом</b>	<b>74</b>

### Список рекомендованих джерел

## Основна (базова)

1. Заліська О. М. Основи фармакоєкономіки / За ред. Б.Л. Парновського. – Львів, 2007. – 374 с.
2. Мостовий Ю.М., Томашкевич Г.І., Константинович – Чічирельо Т.В. Фармакоепідеміологічні та фармакоєкономічні дослідження у медицині: Навч. посіб. / М-во охорони здоров'я України. – Вінниця, 2003 – 79 с.
3. Прикладная фармакоэкономика: Учебное пособие / Под ред. В.И. Петрова.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 336 с.
4. Фармакоэкономика (пособие для студентов) / Под ред. Л.В.Яковлевой. – Х.: Изд-во НФаУ, 2006. –120 с.
5. Фармакоэкономика. Учебное пособие для студентов вузов. Л.В. Яковлева, Н.В. Бездетко, О.А. Герасимова и др. ; Под ред. Л.В. Яковлевой. – Харьков: Изд-во НФаУ, 2007. – 158 с. 18
6. Фармакоєкономіка: Навчальний посібник для студентів вузів /Л.В. Яковлева, Н.В. Бездітко, О.О. Герасимова та ін. / За ред. Л.В. Яковлевої. – Вінниця: Нова Книга, 2009. – 208 с.

## Допоміжна

1. Безопасность лекарств. Руководство по фармаконадзору / Под ред. А.П. Викторова, В.И. Мальцева, Ю.Б. Белоусова. – К.: МОРИОН, 2007. – 240с .
2. Васькова Л.Б., Мусина Н.З. Методы и методики фармакоэкономических исследований. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 112 с.
3. Воробьев П.А. ABC-, VEN- и частотный анализы в здравоохранении. //Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2004. – №3. – С. 3-5.
4. Габбасова Л.А., Шаповалова Ю.С. Роль АТС/DDD — методологии в оптимизации практики применения антибактериальных препаратов в условиях многопрофильного лечебно-профилактического учреждения //Качественная алиническая практика 2008. – №2. – С. 39-46
5. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины. – М.: ГЕОТАР-МЕД, 2006. – 240 с.
6. Думенко Т.М. Обґрунтування організаційно-функціональної моделі системи управління розробки державного формуляра лікарських засобів та методологічного супроводу діяльності консультативно-експертних груп // Вісник соціальної гігієни та організації охорони здоров'я України. - 2010. - № 1. - С. 17-23
7. Классификационная система АТС/DDD в фармакоэпидемиологических исследованиях /Зиганшина Л.Е., Магсумова Д.Р., Кучаева А.В. и др. //Качественная алиническая практика 2004. – №1. – С. 28-33
8. Клинико-экономический анализ / П.А.Воробьев, М.В.Авксентьева, О.В. Борисенко, А.И. Воробьев, А.И. Вялков, Д.В. Лукьянцева, М.В. Сура, А.С. Юрьев. – Изд. 3-е, доп., с прил. – М.: Ньюдиамед, 2008. – 778 с.

9. Медицина, основанная на доказательствах / Шарон Е. Страус [ и др. ]; пер. с англ., под ред. В.В. Власова, К.И. Сайткулова. – М.: ГЭОТАРМедиа, 2010. – 320 с.
10. Мостовий Ю.М., Томашкевич Г.І., Константинович-Чічірельо Т.В. Фармакоепідеміологічні та фармакоеконімічні дослідження у медицині: навч. посіб. – Вінниця: Вид-во ВНМУ, 2003. – 79 с.
11. Немченко А.С. Основи економіки та системи обліку у фармації . – Харків: Золоті сторінки, 2005. – 503 с. 1
12. Основы экономики здравоохранения / Под ред. Н.И.Вишнякова. – М.:Медпресс, 2008. – 144 с.
13. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учеб. пособие / Под ред. В.И. Покровского, Н.И. Брико. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 400 с.
14. Петров В.И., Недогода С.В. Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие.– М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 144 с.
15. Прикладная фармакоэкономика /Под ред. В.И. Петрова. – М.: ГЭОТАРМедицина, 2005. – 336 с.
16. Скакун М.П. Основи доказової медицини. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2005. – 244 с.
17. Фармацевтична інформатика /Парновський Б.Л., Слабий М.В., Заліська О.М. та ін. – Львів: Кварт., 2008. – 446 с.

### 17. Інформаційні ресурси

1. [www.moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua) – офіційний сайт Міністерства охорони здоров'я України
2. [fp.com.ua](http://fp.com.ua) – сайт журналу «Фармацевт практик»
3. [www.provisor.com.ua](http://www.provisor.com.ua) – офіційний сайт журналу «Провізор»

### Загальна схема оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Шкала ЄКТС	Оцінка за національною шкалою		Нарахування балів	Бали нараховуються таким чином:  <i>Оцінювання знань здобувачів вищої освіти здійснюється за 200-бальною шкалою</i>
		для іспиту	для заліку		
170-200	A	Відмінно	зараховано		
155-169	B	Добре			
140-154	C				
125-139	D	Задовільно			
111-124	E				
60-110	FX	Незадовільно з можливістю повторного складання	Не зараховано з можливістю повторного складання		

1-59	F	Незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни	Не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни		
------	---	--	---	--	--

### Оцінювання за складовими дисципліни

		політика опанування дисципліни	
<b>Практичне заняття 1.</b> Фармакоекономічний аналіз «витрати-ефективність». Об'єкти дослідження.	10 балів	Відвідування кожного заняття	
<b>Практичне заняття 2.</b> Метод дерева рішень. Модель розрахунків при аналізі «витрати-ефективність».	10 балів		
<b>Практичне заняття 3.</b> Фармакоекономічний аналіз «витрати-користь». Значення досліджень у визначенні якості життя. Індекси QALY та оцінка користі у фармакоекономічному аналізі	10 балів		
<b>Практичне заняття 4.</b> Фармакоекономічний аналіз «витрати-вигода».	10 балів		
<b>Практичне заняття 5.</b> Вартість захворювання, мінімізація вартості захворювання	10 балів		
Підсумковий контроль	70 балів	<b>Дотримання принципів академічної доброчесності</b>	Повне дотримання умов академічної доброчесності
<b>Залік</b>	80 балів		
<b>УСЬОГО</b>	<b>200</b>	<b>Умови зарахування пропущених занять</b>	Написання рефератів