

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ  
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра фармакології та медичної рецептури

Навчальний рік 2021-2022

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ**

**«ФАРМАКОЕКОНОМІКА»**

Нормативний чи вибірковий освітній компонент вибірковий

Форма здобуття освіти заочна

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»

Спеціальність «223 Медсестринство»

ОПП «Сестринська справа»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

Курс 1

Силабус навчальної дисципліни  
розглянуто на засіданні кафедри  
фармакології та медичної рецептури

Протокол від  
“30” серпня 2021 року № 1

Завідувач кафедри

  
(підпис)

проф. Єрмоленко Т.І.  
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією ХНМУ з  
проблем загальної та  
передфахової підготовки

Протокол від  
“ 31 ” серпня 2021 року № 1

Голова

  
(підпис)

проф. О.Ю. Вовк  
(прізвище та ініціали)

**РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:**

1. Єрмоленко Тамара Іванівна – завідувач кафедри фармакології та медичної рецептури, д. фарм. н., професор.
2. Дорошенко Оксана Миколаївна – асистент кафедри фармакології та медичної рецептури.

**ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ**

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь

Єрмоленко Тамара Іванівна, завідувач кафедри, проф., д. фарм. н.

Контактний телефон

+380633271105

Консультації

[ti.yermolenko@knu.edu.ua](mailto:ti.yermolenko@knu.edu.ua)

Локація

Пр. Науки, 4, 4 поверх, кафедра фармакології та медичної рецептури.

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь

Файзуллін Олександр Валерійович, доцент кафедри, к. фарм. н.

Контактний телефон

+380663066930

Консультації

[ov.faizullin@knu.edu.ua](mailto:ov.faizullin@knu.edu.ua)

Локація

Пр. Науки, 4, 4 поверх, кафедра фармакології та медичної рецептури

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь

Кривошарка Олександр Вікторович, доцент кафедри, к. мед. н.

Контактний телефон

+380979493777

Консультації

[ov.kryvosharka@knu.edu.ua](mailto:ov.kryvosharka@knu.edu.ua)

Локація

Пр. Науки, 4, 4 поверх, кафедра фармакології та медичної рецептури

## ВСТУП

**Силабус навчальної дисципліни «Фармакоекономіка»** складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Сестринська справа» та проекту Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), другий (магістерський) рівень, галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності 223 «Медсестринство».

**Опис навчальної дисципліни.** Одним із стратегічних напрямків реформування системи охорони здоров'я України є впровадження в клінічну практику принципів доказової медицини. Крім доказів ефективності і безпечності для рекомендацій лікарських засобів (і не медикаментозних медичних технологій) до широкого застосування обов'язковим є визначення, наскільки виправдана буде дана технологія лікування з економічних позицій.

У процесі становлення доказової медицини сформувалися наступні напрями медичної науки:

*фармакоепідеміологія* – методологія отримання відомостей про доведену ефективність і безпеку лікарських препаратів і медичних технологій в широкомасштабних клінічних випробуваннях;

*фармакоінформатика* – інформаційна складова доказової медицини;

*фармакоекономіка* – методологія клініко-економічного обґрунтування вибору оптимальної медичної технології (діагностики або лікування захворювання);

*формулярна система* (стандартизація в медицині) – механізм впровадження принципів доказової медицини в практику охорони здоров'я.

Економічний аспект для впровадження науково обґрунтованої медичної практики надзвичайно важливий. Від того, наскільки переконливими є наукові дані про співвідношення клінічної і вартісної ефективності різних медичних технологій, залежить правильність розміщення фінансових коштів. Тому фармакоекономіка – одна з найважливіших складових доказової медицини.

Для оптимізації медичної допомоги в сучасних умовах спеціаліст разом з інформацією про терапевтичну ефективність і безпеку лікарських засобів, основних схем лікування поширених захворювань повинен мати знання і з економічної оцінки лікарської терапії, які передбачає дисципліна «Фармакоекономіка».

Фармакоекономіка є одним з провідних напрямків оцінки медичної технології, що має на увазі визначення ефективності витрат на фармакотерапію при застосуванні різних лікарських засобів для їх обґрунтованого включення в Державний формуляр лікарських засобів, стандарти і протоколи лікування.

Фармакоекономіка – сучасна прикладна наука, яка є методологією порівняльної оцінки якості різних медичних технологій на основі всебічного комплексного клініко-економічного аналізу. Вона виникла на ґрунті інтеграції медицини, фармації, клінічної фармакології та економіки охорони здоров'я.

Фармакоекономіка пропонує застосування методів економічної оцінки безпосередньо до медичних технологій (методів діагностики, лікування і профілактики різних захворювань). Основну сутність фармакоекономіки складають методичні підходи, що дозволяють аналізувати ефективність витрат в області охорони здоров'я з метою раціонального використання коштів як окремого споживача, так і держави в цілому.

**Предметом** вивчення навчальної дисципліни «Фармакоекономіка» є оцінка ефективності витрат на застосування різних медичних технологій (схем лікування) на підставі порівняння вартості цих технологій (схем лікування) і отриманих з їх допомогою результатів (ефективності і безпеки); фармакоепідеміологічна статистика, яка відображає співвідношення між експозицією лікарського засобу та його показником користь/ризик під час лікування певного захворювання у конкретній популяції.

#### **Міждисциплінарні зв'язки:**

Фармакоекономіка є інтегральною дисципліною, оскільки для вирішення завдань використовує досягнення медицини, із фармакології бере відомості про фармакологічні ефекти лікарських засобів, з клінічної фармакології та фармакоепідеміології – терапевтичну ефективність і безпеку ліків. Фармакоекономіка нерозривно пов'язана також із інформатикою, тому як використовує математичні методи моделювання і розрахунки. З медичним та фармацевтичним товарознавством, так як використовує результати маркетингових досліджень препаратів різних фармакологічних груп та різних виробників вітчизняного та закордонного виробництва.

**Пререквізити.** Клінічна фармакологія з токсикологією, обстеження та оцінка стану здоров'я людини, економіка охорони здоров'я, маркетинг медичних послуг, медичне та фармацевтичне товарознавство, медсестринство в сімейній медицині, клінічне медсестринство у внутрішній медицині, клінічне медсестринство в хірургії, клінічне медсестринство в педіатрії

**Постреквізити.** Інформаційні технології в медицині, клінічна фармакокінетика та фармакодинаміка, медична статистика, організація та проведення медсестринського процесу у внутрішній медицині, організація та проведення медсестринського процесу в хірургії, організація та проведення медсестринського процесу в педіатрії, організація та проведення медсестринського процесу в сімейній медицині

## **1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ВИВЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

**1.1. Метою** вивчення навчальної дисципліни «Фармакоекономіка» є підготовка фахівців, які б мали достатній рівень знань і практичні навички для визначення економічної оцінки витрат на конкретну діагностику, конкретних схем лікування,

профілактики захворювань, що дозволить майбутнім фахівцям вирішувати реальні професійні завдання і є необхідною умовою забезпечення раціонального застосування лікарських засобів, як окремим споживачем, так і державою в цілому.

**1.2. Основними завданнями** вивчення дисципліни «Фармакоеконіміка» є

- навчити студентів використовувати основні фармакоеконімічні категоріїв оптимізації лікарської терапії;

- оптимізації витрат держави, ЛПУ, страхових компаній, окремих громадян на медичну допомогу;

- обґрунтуванню вибору оптимальних лікарських засобів для формування протоколів лікування хворих, переліку життєво необхідних і найважливіших лікарських засобів, лікарських формулярів на основі аналізу інтегральних фармакоеконімічних показників, що об'єднують як ефективність лікування, так і витратність.

•- збір достовірної і об'єктивної інформації щодо ефективності і безпеки лікарських засобів і витрат на їх застосування.

**2.3. Компетентності та результати навчання,** формуванню яких сприяє дисципліна.

**1.3.1.** Вивчення навчальної дисципліни забезпечує опанування студентами **компетентностей:**

–*інтегральна:* здатність розв'язувати типові та складні задачі та практичні проблеми у професійній діяльності із застосуванням положень, теорій та методів в медицині; 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.

- *загальні:*

- ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- ЗК 2. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- ЗК 3. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.
- ЗК 4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.
- ЗК 5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- ЗК 8. Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- ЗК 9. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
- ЗК 10. Здатність працювати в команді.

–*спеціальні (фахові, предметні):*

- ФК 1 Здатність виявляти зв'язок патогенезу захворювань з клінічними проявами та результатами додаткових методів дослідження.
- ФК 3 Здатність орієнтуватися у груповій належності лікарських засобів, особливостей їх фармакокінетики та фармакодинаміки.
- ФК 12 Здатність застосовувати наукові підходи щодо планування дизайну досліджень, збору даних, розповсюдження та використання результатів наукових досліджень у сфері охорони здоров'я.
- ФК 14 Здатність ефективно й компетентно брати участь у різних формах наукової комунікації (конференції, круглі столи, дискусії, наукові публікації) в галузі охорони здоров'я.

**1.3.2.** Вивчення навчальної дисципліни забезпечує набуття студентами наступних **програмних результатів навчання:**

ПРН 1. Володіти професійними знаннями; вміти формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі академічного або професійного спрямування.

ПРН 2. Застосовувати методи абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ПРН 4. Застосовувати фахові знання сформовані на основі світових наукових джерел медичної інформації.

ПРН 5. Здійснювати мотивацію та стимулювання в набутті знань з метою удосконалення власних професійних умінь, навичок.

ПРН 7. Застосовувати етико-деонтологічні засади у професійній діяльності, з метою вирішення проблемних питань щодо особистісних переконань та етичних міркувань.

ПРН 9. Проявляти позитивну професійну, соціальну та емоційну поведінку і адаптувати її до системи загальнолюдських цінностей, самостійність і відповідальність у роботі.

ПРН 12. Застосовувати стандарти професійної діяльності.

ПРН 16. Критично оцінювати результати наукових досліджень у сфері охорони здоров'я, презентувати власні дослідження, формулювати за їх результатами висновки та рекомендації щодо впровадження.

**1.3.3.** Вивчення навчальної дисципліни забезпечує набуття студентами наступних **соціальний навичок (Soft skills):**

– *цілісність* – заохочувати студентів до безкорисливої праці в групах. Кожен член групи повинен нести відповідальність за конкретну роботу або результат. Після закінчення групової роботи студенти мають подумати про те, як вони сприяли роботі і чому вони заслуговують на частину остаточної оцінки;

– *спілкування* – розвивати комунікативні навички студентів в усній та письмовій формах, брати участь у групових обговореннях і представляти групу. Вони повинні вміти виступати перед аудиторією та доносити свої ідеї;

– *люб'язність* – домагатися, щоб студенти були шанобливими та ввічливими один до одного в аудиторії та під час співпраці з іншими людьми;

– *відповідальність* – виховувати у студентів почуття обов'язку перед керівником та іншими членами групи за дане йому завдання, зобов'язати пояснювати причини невиконання завдання та шляхи виправлення ситуації;

– *гнучкість* – давати студентам довгострокові, проблемні проекти, які повинні бути завершені в межах встановлених параметрів і термінів. Ці заходи стимулюватимуть їх до організації та фокусування, до вирішення виробничих проблем і самоконтролю;

– *командна робота* – заохочувати до командної роботи та співпраці через групову роботу та призначати різних студентів для спільної роботи. Підкреслювати важливість зв'язку, довіри, цілісності, відповідальності та співпраці.

## 2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		Денна форма навчання
Кількість кредитів – 3,0	Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»	Вибіркова
Загальна кількість годин – 90	Спеціальність: 223 «Медсестринство»	<b>Рік підготовки:</b>
		1-й
		<b>Семестр</b>
		2-й
Годин для заочної форми навчання: аудиторних – 40 самостійної роботи студента - 50	Освітньо-кваліфікаційний рівень: <b><u>другий (магістерський)</u></b>	<b>Лекції</b>
		10 год.
		<b>Практичні</b>
		30 год.
		<b>Лабораторні</b>
		-
		<b>Самостійна робота</b>
		50 год.
<b>Індивідуальні завдання:</b>		
-		
<b>Вид контролю: Залік</b>		



## 2.1 Опис дисципліни

### 2.1.1 Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Види лекцій
1	Фармакоекономіка. Фармакоепідеміологія. Доказова медицина в галузі охорони здоров'я.	2	оглядова
2	Фармакоінформатика. Математичне моделювання у фармакоекноміці.	2	тематична
3	Фармакоекономічний аналіз, загальні положення, методи фармакоекономічного аналізу.	2	тематична
4	Фармакоекономічні дослідження споживання лікарських засобів. Методи комплексного дослідження споживання ЛЗ. АТС/DDD –методологія споживання ЛЗ. Сфера використання АТС/DDD –методології.	2	тематична
5	Формулярна система. Безпечність лікарських засобів – складова ефективної терапії хворих. Використання фармакоекономічних результатів дослідження при створенні формуляру.	2	тематична
	Всього	10	

### 2.1.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Фармакоекономіка як наука. Фармакоекономічні категорії. Доказова медицина. Фармакоінформатика як наука. Інформаційні джерела: визначення, класифікація. Критерії відбору джерел.	2	розповідь-пояснення, бесіда, презентація	усне опитування (індивідуальне і фронтальне), дискусія
2	Витрати, як фармакоекономічна категорія. Прямі та непрямі витрати. Етапи розрахунку витрат при проведенні досліджень.	2	розповідь-пояснення, бесіда, лекція, презентація, моделювання процесів і ситуацій	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); тестовий контроль, дискусія
3	Фармакоекономічний аналіз. Загальні положення. Метод фармакоекономічного аналізу «загальна вартість захворювання».	2	розповідь-пояснення, бесіда, лекція, презентація, моделювання процесів і ситуацій	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль, дискусія
4	Методи фармакоекономічного аналізу «витрати-ефективність», «мінімізація витрат». Інкрементальний показник (ICER),	2	розповідь-пояснення, бесіда, лекція, презентація,	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове

	розрахунок.		моделювання процесів і ситуацій	опитування; тестовий контроль, дискусія
5	Показники корисності медичних технологій. Метод фармакоекономічного аналізу «витрати-корисність (утилітарність)». Якість життя як показник утилітарності. Оцінка якості життя. Визначення показника «кількість років життя, скоригованих за якістю». Розрахунок показника QALY.	2	розповідь-пояснення, бесіда, лекція, презентація, моделювання процесів і ситуацій	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль, дискусія
6	Метод фармакоекономічного аналізу «вартість – вигода». Особливості розрахунку витрат при проведенні аналізу «вартість-вигода».	2	розповідь-пояснення, бесіда, лекція, презентація, моделювання процесів і ситуацій	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль, дискусія
7	Фармакоепідеміологія, як наука, завдання. Фармакоепідеміологічні дослідження споживання лікарських засобів. Методи комплексного дослідження споживання лікарських засобів. ATC/DDD - методологія споживання лікарських засобів. Сфера використання ATC/DDD – методології.	2	розповідь-пояснення, бесіда, лекція, презентація, моделювання процесів і ситуацій	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль, дискусія
8	Клініко-економічний аналіз споживання фторхінолонів по ATC/DDD – методології.	2	розповідь-пояснення, бесіда, лекція, презентація, моделювання процесів і ситуацій, виконання завдань, консультування, зіставлення витрат на лікарську терапію	усне опитування (індивідуальне і фронтальне)
9	Фармакоепідеміологічна оцінка споживання нестероїдних протизапальних засобів (НПЗЗ) в охороні здоров'я.	2	розповідь-пояснення, бесіда, моделювання процесів і ситуацій, виконання завдань, консультування, зіставлення	усне опитування (індивідуальне і фронтальне)

			витрат на лікарську терапію	
10	Фармакоепідеміологічні дослідження в акушерстві та гінекології. Дослідження споживання лікарських засобів. Дослідження з метою виявлення тератогеного ефекту лікарських засобів.	2	розповідь-пояснення, бесіда, моделювання процесів і ситуацій, виконання завдань, консультування, зіставлення витрат на лікарську терапію	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування
11	Фармакоекономічні аспекти терапії кислотозалежних захворювань ШКТ і захворювань пов'язаних із хелікобактеріозом.	2	розповідь-пояснення, бесіда, моделювання процесів і ситуацій, виконання завдань, консультування, зіставлення витрат на лікарську терапію	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування
12	Практична фармакоекономіка терапії гострих респіраторних вірусних інфекцій.	2	розповідь-пояснення, бесіда, моделювання процесів і ситуацій, виконання завдань, консультування, зіставлення витрат на лікарську терапію	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування
13	Фармакоекономічні аспекти лікування хворих похилого віку.	2	розповідь-пояснення, бесіда, моделювання процесів і ситуацій, виконання завдань, консультування, зіставлення витрат на лікарську терапію	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування
14	Фармакоекономічні аспекти антибактеріальної терапії негоспітальної пневмонії.	2	розповідь-пояснення, бесіда, моделювання процесів і ситуацій, виконання	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування

			завдань, консультування, зіставлення витрат на лікарську терапію	
15	Формулярна система. Економічні аспекти формулярної системи. Використання результатів частотного АВС- і VEN-аналізу при створенні формуляру. Перелік життєво-необхідних і найважливіших лікарських засобів як основа формулярів ЛПУ, Національного формуляру.	2	розповідь- пояснення, бесіда, лекція, презентація, моделювання процесів і ситуацій, виконання завдань, консультування, зіставлення витрат на лікарську терапію	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; залік
	Всього	30		

### 2.2.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1.	Історичні та соціально-економічні передумови виникнення фармакоелекономіки як прикладної науки.	2	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); аналіз рефератів
2.	Шляхи оптимізації витрат на охорону здоров'я населення.	2	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне), аналіз рефератів
3.	Математичне моделювання в фармакоелекономіці. Метод математичного моделювання – «аналіз рішень».	5	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); аналіз рефератів
4.	Стандартизація в охороні здоров'я.	2	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); аналіз рефератів
5.	Законодавчі вимоги до фармакоелекономічного	2	робота з підручником,	усне опитування (індивідуальне і

	аналізу у провідних країнах світу.		навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	фронтальне); аналіз рефератів
6.	Застосування фармакоекономічних досліджень при створенні нових лікарських засобів.	2	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне), аналіз рефератів
7.	Використання принципів фармакоекономіки в лікарській практиці.	2	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); аналіз рефератів
8.	Фармакоекономіка в умовах страхової медицини.	2	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); аналіз рефератів
9.	Вірні та невірні фармакоекономічні підходи в призначенні курсу лікування хворому.	5	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою, робота з науковими статтями за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); тестовий контроль, аналіз рефератів
10.	Сучасні підходи до фармакоекономічної оцінки фармакотерапії хворих на інфаркт міокарду в умовах стаціонару.	5	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою, робота з науковими статтями за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне); аналіз рефератів
11.	ABC/VEN аналіз лікарського забезпечення хворих на серцево-судинні захворювання.	5	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою, робота з науковими статтями за темою	усне опитування (індивідуальне і фронтальне), аналіз рефератів
12.	Фармакоекономічні дослідження туберкульозу: методологічні особливості проведення досліджень.	5	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою,	усне опитування (індивідуальне і фронтальне), аналіз рефератів

			робота з науковими статтями за томою	
13.	Фармакоепідеміологічне дослідження, відношення пацієнтів до вивчення інструкції із застосуванням лікарських препаратів.	4	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою, робота з науковими статтями за томою	тестовий контроль, аналіз рефератів
14.	Перелік життєво-необхідних і найважливіших лікарських засобів для формування формулярів.	4	робота з підручником, навчальним посібником, конспектування матеріалу за темою	тестовий контроль, аналіз рефератів
15.	Підготовка до заліку.	3	робота з підручником, навчальним посібником	індивідуальне усне опитування; письмове опитування; тестовий контроль
	Разом	50		

### 3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

**3.1.** Оцінювання успішності навчання здобувачів освіти здійснюється на підставі чинної «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в ХНМУ» від 21.08.2021 № 181.

Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД)

Під час оцінювання засвоєння кожної навчальної теми дисципліни (у т. ч. засвоєння тем, відведених на самостійну роботу студента) здобувачеві освіти виставляється оцінка за традиційною 4-бальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно».

Підсумковий бал за поточну навчальну діяльність визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за табл. 2 (згідно Інструкції з оцінювання ХНМУ від 21.08.2021 № 181).

Вивчення дисципліни здійснюється на протязі одного семестру, формою її контролю є залік, середній бал за ПНД викладачем кафедри переводиться у 200-бальну шкалу.

Залік проводиться викладачем академічної групи на останньому занятті з дисципліни та передбачає врахування ПНД (табл. 2, згідно Інструкції з оцінювання ХНМУ від 21.08.2021 № 181) та перевірку засвоєння усіх тем з дисципліни. Оцінка визначається у балах від 120 до 200 та відміткою – «зараховано», «не зараховано».

**Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу**

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.22-4,23	169	3.45-3,46	138
4.97-4,99	199	4.19-4,21	168	3.42-3,44	137
4.95-4,96	198	4.17-4,18	167	3.4-3,41	136
4.92-4,94	197	4.14-4,16	166	3.37-3,39	135
4.9-4,91	196	4.12-4,13	165	3.35-3,36	134
4.87-4,89	195	4.09-4,11	164	3.32-3,34	133
4.85-4,86	194	4.07-4,08	163	3.3-3,31	132
4.82-4,84	193	4.04-4,06	162	3.27-3,29	131
4.8-4,81	192	4.02-4,03	161	3.25-3,26	130
4.77-4,79	191	3.99-4,01	160	3.22-3,24	129
4.75-4,76	190	3.97-3,98	159	3.2-3,21	128
4.72-4,74	189	3.94-3,96	158	3.17-3,19	127
4.7-4,71	188	3.92-3,93	157	3.15-3,16	126
4.67-4,69	187	3.89-3,91	156	3.12-3,14	125
4.65-4,66	186	3.87-3,88	155	3.1-3,11	124
4.62-4,64	185	3.84-3,86	154	3.07-3,09	123
4.6-4,61	184	3.82-3,83	153	3.05-3,06	122
4.57-4,59	183	3.79-3,81	152	3.02-3,04	121
4.54-4,56	182	3.77-3,78	151	3-3,01	120
4.52-4,53	181	3.74-3,76	150	<b>Менше 3</b>	<b>Недостатньо</b>
4.5-4,51	180	3.72-3,73	149		
4.47-4,49	179	3.7-3,71	148		
4.45-4,46	178	3.67-3,69	147		
4.42-4,44	177	3.65-3,66	146		
4.4-4,41	176	3.62-3,64	145		
4.37-4,39	175	3.6-3,61	144		
4.35-4,36	174	3.57-3,59	143		
4.32-4,34	173	3.55-3,56	142		
4.3-4,31	172	3.52-3,54	141		
4,27-4,29	171	3.5-3,51	140		
4.24-4,26	170	3.47-3,49	139		

**Оцінка з дисципліни.**

Оцінювання результатів вивчення дисципліни проводиться безпосередньо під час заліку. Оцінка з дисципліни становить min – 120 до max – 200. Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ECTS наведена у таблиці 3 (згідно Інструкції з оцінювання ХНМУ від 21.08.2021 № 181).

Таблиця 3

**Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ECTS**

<b>Оцінка за 200 бальною шкалою</b>	<b>Оцінка за шкалою ECTS</b>	<b>Оцінка за чотирибальною (національною) шкалою</b>
180–200	A	Відмінно

160–179	B	Добре
150–159	C	Добре
130–149	D	Задовільно
120–129	E	Задовільно
Менше 120	F, Fx	Незадовільно

Оцінки "F<sub>x</sub>" або "F" ("незадовільно") виставляються студентам, яким не зараховано вивчення дисципліни, формою контролю якої є залік.

Після завершення вивчення дисципліни відповідальний за організацію навчально-методичної роботи на кафедрі або викладач виставляють здобувачеві освіти відповідну оцінку за шкалами (Таблиця 3) до індивідуального навчального плану та заповнюють відомості успішності здобувачів освіти з дисципліни.

### 3.2. Питання до заліку:

1. Фармакоекономіка, як наука. Її мета та завдання, предмет і об'єкти вивчення фармакоекономіки.
2. Основні фармакоекономічні категорії: визначення, критерії оцінки.
3. Прикладне значення фармакоекономіки. Споживачі результатів фармакоекономічних досліджень.
4. Фармакоепідеміологія, як наука: визначення, мета і завдання. Значення фармакоепідеміологічних досліджень для фармакоекономіки.
5. Характеристика методів і видів (кількісних, якісних, ретроспективних, проспективних, одномоментних) фармакоепідеміологічних досліджень.
6. Соціально-економічне значення побічних ефектів фармакотерапії. Характеристика методу збору інформації про побічну дію лікарських засобів при їх застосуванні у хворих.
7. Джерела інформації про побічну дію лікарських засобів і порядок її надання у відділ фармакологічного нагляду України.
8. Система фармакологічного нагляду: визначення, основні функції при роботі з інформацією про побічну дію лікарських препаратів.
9. Фармакоінформатика як наука: визначення, мета, завдання. Значення фармакоінформатики для проведення фармакоекономічних досліджень.
10. Поняття бази даних у фармакоінформатикці. Характеристика міжнародних баз даних про лікарські засоби: бібліотеки Кокрана і бази даних доказової медицини.
11. Витрати, як фармакоекономічна категорія. Класифікація фармакоекономічних витрат
12. Прямі витрати: визначення, кваліфікація залежно від джерел відшкодування, види.
13. Непрямі витрати: визначення, види.



14. Етапи розрахунку витрат при проведені фармакоеконічних досліджень. Джерела інформації для розрахунку витрат.
15. Фармакоеконічний аналіз. Етапи його проведення.
16. Фармакоеконічний метод аналізу «загальна вартість захворювання», визначення, методологія розрахунку повної вартості захворювання і тарифу на медичні послуги. Недоліки методу.
17. Фармакоеконічний метод «мінімізація витрат»: визначення, переваги, недоліки, сфера застосування, принципи розрахунків.
18. Фармакоеконічний метод «витрати – ефективність»: визначення, сфера застосування, недоліки.
19. Етапи проведення фармакоеконічних досліджень за методом «витрати – ефективність». Поняття інкрементального аналізу. Розрахунок коефіцієнта і інкрементального показника «витрати – ефективність».
20. Якість життя: визначення і значення показника для фармакоеконічних досліджень. Характеристика опитників, які застосовуються при оцінці якості життя (типи). Визначення стандартизованого коефіцієнта якості життя. Показник QALY: визначення поняття, методика розрахунку.
21. Фармакоеконічний метод «витрати – утілітарність»: визначення, переваги, недоліки, сфера застосування. Розрахунок коефіцієнта і інкрементального показника «витрати- утілітарність».
22. Фармакоеконічний метод «витрати – вигода»; визначення, переваги, недоліки, сфера застосування.
23. Аналіз чутливості отриманих результатів фармакоеконічних досліджень. Види.
24. Перелік життєво необхідних лікарських засобів: визначення, призначення в системі охорони здоров'я. Вимоги до життєво необхідних лікарських засобів.
25. Формулярна система: визначення, мета, завдання.
26. Формуляр, як основний структурний елемент формулярної системи. Функції формулярного комітету.
27. Основні і додаткові критерії відбору лікарських препаратів у формуляр. Особливості включення препаратів у формуляр (міжнародна або торгівельна назва, моно- або комбіновані препарати, вартість лікарських засобів).  
Принципи ABC- і VEN- аналізу. Позитивні аспекти впровадження формулярної системи в систему охорони здоров'я.

### **3.3. Контрольні питання**

1. Доказова медицина: поняття, об'єктивні причини формування принципу доказовості в медицині.

2. Напрями медичної науки, які сформувалися в процесі становлення доказової медицини. Фармакоеконіміка як складова доказової медицини.
3. Фактори, що сприяють збільшенню витрат держави на охорону здоров'я.
4. Шляхи оптимізації бюджетних і позабюджетних витрат держави на охорону здоров'я.
5. Фармакоеконіміка як наука: визначення, мета, завдання, предмети і об'єкти вивчення.
6. Практичне значення фармакоеконіміки.
7. Користувачі результатів фармакоеконімічних досліджень.
8. Основні фармакоеконімічні категорії: визначення, критерії оцінювання.
9. Класифікація фармакоеконімічних витрат.
10. Прямі, непрямі та невчислювальні фармакоеконімічні витрати.
11. Джерела відшкодування фармакоеконімічних витрат.
12. Види прямих медичних витрат.
13. Класифікація прямих медичних витрат.
14. Види прямих немедичних витрат.
15. Методи виявлення непрямих витрат: метод «людського капіталу» і метод «фрикційної вартості».
16. Джерела отримання інформації для підрахунку витрат.
17. Фармакоеконімічний аналіз: визначення, значення для охорони здоров'я.
18. Етапи проведення фармакоеконімічного аналізу.
19. Основні методи фармакоеконімічного аналізу.
20. Фармакоеконімічний метод «загальна вартість захворювання»: визначення, мета, особливості проведення, переваги, недоліки і сфера застосування.
21. Методологія розрахунку повної вартості захворювання. Застосування фармакоеконімічного аналізу загальної вартості захворювання при розрахунках тарифів на медичні послуги.
22. Фармакоеконімічний метод «витрати - ефективність»: визначення, мета, етапи проведення.
23. Умови проведення фармакоеконімічного аналізу методом «витрати - ефективність». Вимоги до вибору показників ефективності для різних медичних технологій при проведенні аналізу «витрати - ефективність».
24. Джерела отримання інформації для проведення фармакоеконімічного аналізу методом «витрати - ефективність».
25. Розрахунок коефіцієнта «витрати - ефективність» (CER); його використання як основного критерію вибору оптимальної медичної технології. Поняття «Домінуюча альтернатива».

26. Розрахунок коефіцієнта приросту ефективності витрат (інкрементального показника «витрати - ефективність» - ICER). Поняття референтної медичної технології.

27. Переваги, недоліки і сфера використання методу «витрати - ефективність».

28. Фармакоеконічний метод «мінімізація витрат»: визначення, мета, особливості проведення, переваги, недоліки і сфера застосування.

29. Методологія розрахунку за методом метод «мінімізація».

30. Основи методології визначення показника якості життя. Види опитувальників для визначення якості життя, їх переваги та недоліки.

31. Вимоги до опитувальника за якістю життя.

32. Показник QALY: визначення, методика розрахунку.

### **3.4. Індивідуальні завдання.**

Не передбачені програмою навчальної дисципліни.

## **4. ПОЛІТИКА ДИСЦИПЛІНИ**

### **Охорона праці**

На першому занятті з курсу буде роз'яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення інструктажу з відміткою у відповідному Журналі проходження інструктажів. Очікується, що кожен та кожна здобувач/-чка освіти повинні знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо.

### **Поведінка в аудиторії**

#### **Основні «так» та «ні»**

Здобувачам освіти важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

Під час занять дозволяється:

- залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
- пити безалкогольні напої;
- фотографувати слайди презентацій;
- брати активну участь у ході заняття (див. Академічні очікування від студенток/-ів).

заборонено:

- їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
- палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;

- нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
- грати в азартні ігри;
- наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
- галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

## **5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ**

**Кафедра фармакології та медичної рецептури підтримує нульову толерантність до плагіату.** Від здобувачів освіти очікується бажання постійно підвищувати власну обізнаність в академічному письмі. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук.

Дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає:

- об'єктивне та неупереджене оцінювання знань та вмінь студентів (здобувачів вищої освіти);
- дотримання правил посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, написання методичних матеріалів, наукових робіт тощо;
- здійснення контролю за дотриманням академічної доброчесності здобувачами вищої освіти;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- інформування здобувачів вищої освіти об основних критеріях виявлення плагіату та відповідальності за його використання;
- проведення заходів серед студентів із запобігання випадків плагіату.
- надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;

Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти передбачає:

- використання у навчальній або дослідницькій діяльності лише перевірених та достовірних джерел інформації та правильно посилатися на них;
- дотримання правил посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, написання методичних матеріалів, наукових робіт тощо;
- самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

## 6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

### Базова

1. Фармакоекономіка: 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.
2. Заліська О. М. Основи фармакоекономіки / За ред. Б.Л. Парновського. – Львів, 2007. – 374 с.

### Допоміжна

1. Медицина, основанная на доказательствах / Шарон Е. Страус [ и др. ]; пер. с англ., под ред. В.В. Власова, К.И. Сайткулова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 320 с.
2. Прикладная фармакоэкономика: Учебное пособие / Под ред. В.И. Петрова.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 336 с.
3. Прикладная фармакоэпидемиология: Учебник для вузов / Под ред. Петрова.– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 384 с.
4. Фармацевтична інформатика /Парновський Б.Л., Слабий М.В., Заліська О.М. та ін. – Львів: Кварт., 2008. – 446 с

## 7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. База стандартів медичної допомоги в Україні / Інтернет ресурс – <http://www.moz.gov.ua/ua/portal/standards.html> – назва з екрану
2. Державний формуляр лікарських засобів. / Редакційна колегія: О.Л. Апихтіна, В.Г. Бебешко, Н.О. Волошина, А.О. Гаврилюк, В.М. Гончарова– К.:ДП «Державний експертний центр МОЗ України». 2021. – 1159 с. /Інтернет ресурс - <https://moz.gov.ua/article/ministry-mandates/nakaz-moz-ukraini-vid-22042021--792-pro-zatverdzhennja-trinadcjatogo-vipusku-derzhavnogo-formuljara-likarskih-zasobiv-ta-zabezpechennja-jogo-dostupnosti>
3. Информационные ресурсы доказательной медицины / Інтернет ресурс - <http://epidept.spb.ru/Content/SSI/General/content> – назва з екрану
4. Оценка медицинских технологий и формирование политики здравоохранения в странах Европы /M.V.Garrido, F.Kristensen, C.P.Nielsen, R. Busse / Інтернет ресурс – <http://www.hta-rus.ru/home-3/> – назва з екрану
5. Перелік лікарських засобів згідно Національного переліку основних лікарських засобів і виробів медичного призначення / Інтернет ресурс - [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/lik\\_zas.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/lik_zas.html) – назва з екрану

## **8. ОРГАНІЗАЦІЯ НАВЧАННЯ З ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ ОСІБ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ.**

Навчання студентів з особливими освітніми потребами при необхідності здійснюється кафедрою з урахуванням особливостей психофізичного розвитку, індивідуальних можливостей і стану здоров'я здобувачів освіти. З метою засвоєння навчальної програми дисципліни студентами з особливими освітніми потребами кафедра забезпечує: розміщення в доступних для осіб, які мають захворювання органів зору, місцях і в адаптованій формі довідкової інформації про розклад навчальних занять (у т. ч. із виведенням на екран абонентського модуля телеконференцсистеми розподільного телесигналу); у випадку роботи з паперовими носіями інформації під час заняття, надання матеріалів альтернативного формату (збільшений шрифт); присутність асистента, який надасть необхідну допомогу; для осіб з обмеженими можливостями здоров'я, що мають порушення опорно-рухового апарату – можливість безперешкодного доступу до навчальних приміщень, туалетних кімнат та інших приміщень кафедри. Навчання студентів з особливими освітніми потребами може бути організовано як спільно з іншими здобувачами освіти, так і в окремих групах.