

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
ФАРМАКОЕКОНОМІКА**

**для здобувачів вищої освіти 5 курсу денної форми здобуття освіти
освітньої програми «Фармація»
спеціальності «226 Фармація, промислова фармація»
галузі знань 22 «Охорона здоров'я»
другого (магістерського) рівня вищої освіти**

ВИКЛАДАЧІ



ТКАЧОВА

Оксана

tkachevaov@gmail.com

Віталіївна



ГЕРАСИМОВА

Ольга

o.a.gerasymova@gmail.com

Олександрівна



БАБІЧЕВА

Ганна

babicheva.ann5@gmail.com

Сергіївна



ЧЕГРИНЕЦЬ

Анна

krutskih_ann@ukr.net

Андріївна



РОГУЛЯ

Ольга

rogulyaolga@gmail.com

Юріївна



БОНДАРІВА

iryna.bondariva@gmail.com

Ірина

Василівна



ЖАДЬКО

svzhadkopharm@gmail.com

Світлана

Вікторівна

1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу: Національний фармацевтичний університет, кафедра фармацевтичного менеджменту та маркетингу.

2. Адреса кафедри: м. Харків, вул. Валентинівська, 4, 3-й поверх, т. 0572-67-91-72.

3. Веб-сайт кафедри: <http://mmf.nuph.edu.ua/>

4. Інформація про викладачів:

Ткачова Оксана Віталіївна

Доктор фармацевтичних наук, професор кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 28 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 19 років. Викладає освітні компоненти: «Фармакоекономіка», «Підготовка фармацевтичного представника», «Фармакоекономічні основи формулярної системи», «Основи медичної стандартизації», «Основи медичної стандартизації та страхова медицина», «Побічна дія ліків» (для ОПП «Технології фармацевтичних препаратів»). Наукові інтереси: фармакоекономічні дослідження, оцінка медичних технологій, оцінка споживання лікарських засобів, маркетингові дослідження фармацевтичного ринку, експериментальна фармакологія.

Герасимова Ольга Олександрівна

Кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 25 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 21 рік. Викладає освітні компоненти: «Фармакоекономіка», «Фармакоекономічні основи медичної стандартизації», «Оцінка клінічної доказовості та фармакоекономічної доцільності медичних технологій», «Доказова медицина». Наукові інтереси: фармакоекономічні дослідження, оцінка споживання лікарських засобів, експериментальна фармакологія.

Бабічева Ганна Сергіївна

Кандидат фармацевтичних наук, асистент кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 16 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 13 років. Викладає освітні компоненти: «Бренд-менеджмент», «Менеджмент та маркетинг у фармації», «Основи поведінки споживачів у фармації», «Етика та деонтологія у фармації», «Фармакоекономіка», «Тімблдинг». Наукові інтереси: менеджмент, маркетинг, маркетингові дослідження фармацевтичного ринку праці, розвиток аптечних мереж, стратегія клієнтоорієнтованості у фармації.

Чегринець Анна Андріївна

Кандидат фармацевтичних наук, асистент кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 6 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 5 років. Викладає освітні компоненти: «Менеджмент та

маркетинг у фармації», «Етика та деонтологія у фармації», «Фармакоекономіка». Наукові інтереси: менеджмент та маркетинг.

Рогуля Ольга Юріївна

Кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу. Досвід науково-педагогічної діяльності – 26 років. Читає лекції та проводить практичні та семінарські заняття з фармацевтичного маркетингу та менеджменту, етики та деонтології у фармації, фармакоекономіки, міжнародного маркетингу та товарної інноваційної політики (для студентів спеціальності «Маркетинг»). Наукові інтереси: менеджмент, маркетингові дослідження.

Бондарєва Ірина Василівна

Кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 15 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 12 років. Викладає освітні компоненти: «Фармацевтичний маркетинг та менеджмент», «Етика та деонтологія у фармації», «Основи поведінки споживачів у фармації», «Брендинг», «Маркетинговий аудит», «Поведінка споживача», «Фармакоекономіка». Наукові інтереси: адаптивне управління, маркетинг, менеджмент.

Жадько Світлана Вікторівна

Кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу Національного фармацевтичного університету. Досвід педагогічної діяльності – 22 роки, у тому числі науково-педагогічної – 18 років. Викладає освітні компоненти: «Фармацевтичний маркетинг та менеджмент», «Етика та деонтологія у фармації», «Маркетинговий менеджмент», «Інструменти діджитал маркетингу», «Фармакоекономіка». Наукові інтереси: менеджмент, маркетинг, маркетингові дослідження, маркетингові комунікації, управління маркетинговою діяльністю підприємств, зокрема з орієнтацією на специфіку фармацевтичного сектору галузі охорони здоров'я.

5. Консультації: проводяться онлайн відповідно до графіку, який розміщено на сайті кафедри фармацевтичного менеджменту та маркетингу (за посиланням <https://mmf.nuph.edu.ua/?p=5716>).

6. Анотація освітньої компоненти: освітня компонента «Фармакоекономіка» є вибірковою дисципліною для другого (магістерського) рівня зі спеціальності 226 Фармація, промислова фармація, освітня програма «Фармація».

7. Мета освітньої компоненти: 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 витрат на охорону здоров'я як окремими споживачами, так і закладами охорони здоров'я та державою в цілому, оптимізації процесу створення, виробництва та використання лікарських засобів в умовах ринкової економіки.

8. Компетентності відповідно до освітньої програми:

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 9. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.

Hard-skills / Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

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.

ФК 11. Здатність проводити аналіз соціально-економічних процесів у фармації, форм, методів і функцій системи фармацевтичного забезпечення населення та її складових у світовій практиці, показників потреби, ефективності та доступності фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості лікарських засобів.

9. Програмні результати навчання (ПРН):

- ПРН 9. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.
- ПРН 17. Використовувати дані клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень для здійснення моніторингу ефективності та безпеки застосування лікарських засобів.
- ПРН 23. Враховувати дані щодо соціально-економічних процесів у суспільстві для фармацевтичного забезпечення населення, визначати ефективність та доступність фармацевтичної допомоги в умовах медичного страхування та реімбурсації вартості ліків.

10. Статус освітньої компоненти: вибіркова.

11. Пререквізити освітньої компоненти: «Фармакологія», «Фармакотерапія з фармакокінетикою», «Клінічна фармація та фармацевтична опіка», «Фармацевтичний менеджмент та маркетинг», «Організація та економіка фармації».

12. Обсяг освітньої компоненти: на вивчення освітньої компоненти відводиться **90 годин** 3 кредита ЄКТС.

13. Організація навчання:

Формат викладання освітньої компоненти:

Зміст освітньої компоненти:

Змістовий модуль 1. *Теоретичні основи фармакоекономіки та фармакоепідеміології. Пошук та аналіз інформації про ефективність, безпечність медичних технологій та витрат на їх застосування. Математичне моделювання в фармакоекономіці*

- Тема 1.** Доказова медицина як сучасна методологія в галузі охорони здоров'я. Історичні та соціально-економічні передумови виникнення фармакоекономіки як прикладної науки.
- Тема 2.** Фармакоекономіка як наука, її мета та завдання. Основні фармакоекономічні категорії.
- Тема 3.** Фармакоепідеміологія: суть та завдання. Кількісні фармакоепідеміологічні дослідження споживання лікарських засобів.
- Тема 4.** Безпека лікарських засобів як фармакоекономічна категорія. Види небажаної дії ліків. Система фармакологічного нагляду в Україні.
- Тема 5.** Фармакоінформатика як наука. Систематизовані джерела інформації.
- Тема 6.** Витрати як фармакоекономічна категорія. Шляхи оптимізації витрат на охорону здоров'я населення.
- Тема 7.** Математичне моделювання в фармакоекономіці. Метод математичного моделювання - "аналіз рішень".
- Тема 8.** Математична модель Маркова.

Змістовий модуль 2. *Прикладна фармакоекономіка. Методи фармакоекономічного аналізу. Застосування результатів фармакоекономічних досліджень в практичній фармації та медицині.*

- Тема 9.** Фармакоекономічний аналіз: загальні положення. Методи фармакоекономічного аналізу: "загальна вартість захворювання", "мінімізація витрат".
- Тема 10.** Метод фармакоекономічного аналізу "витрати - ефективність". Ефективність лікарських засобів як фармакоекономічна категорія.
- Тема 11.** Показники корисності медичних технологій: «якість життя», QALY та DALY. Інструменти для оцінки «якості життя». Метод фармакоекономічного аналізу "витрати - корисність (утилітарність)".
- Тема 12.** Метод фармакоекономічного аналізу "витрати - користь (вигода)". Аналіз чутливості результатів фармакоекономічних досліджень.
- Тема 13.** Фармакоекономічна оцінка симптоматичного лікування патологічних станів за допомогою безрецептурних лікарських засобів. Фармакоекономічна оцінка

рецептурних лікарських препаратів, що використовуються для профілактики та лікування найбільш поширених захворювань.

Тема 14. Якість медичної допомоги. Національний перелік основних лікарських засобів як документ державних гарантій якості медичної допомоги. Стандартизація в охороні здоров'я.

Тема 15. Формулярна система. Формуляр як елемент формулярної системи.

Тема 16. Застосування фармакоекономічних досліджень при створенні лікарських засобів та в регулюванні життєвого циклу лікарських засобів.

14. Види та форми контролю:

Види та форми контролю:

Поточний контроль: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Контроль змістових модулів: складання тестових завдань, відповіді за білетом модулю (2 теоретичних питання).

Форма семестрового контролю: семестровий залік.

Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістовного модулю необхідна наявність мінімальної кількості балів за кожне заняття змістового модулю.

Умови допуску до семестрового контролю: поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

15. Система оцінювання з освітньої компоненти:

Результати семестрового контролю у формі семестрового заліку оцінюються за 100 бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «не зараховано») та за шкалою ECTS.

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль - для змістових модулів)
Модуль 1	
Змістовий модуль 1. Теоретичні основи фармакоекономіки та фармакоепідеміології. Пошук та аналіз інформації про ефективність, безпечність медичних технологій та витрат на їх застосування. Математичне моделювання в фармакоекономіці: Оцінювання тем (1 – 8): усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; Контроль змістовного модуля 1: складання тестових завдань, надання відповіді за білетом модулю (2 теоретичних питання).	50 (50 %)
Змістовий модуль 2: Прикладна фармакоекономіка. Методи фармакоекономічного аналізу. Застосування результатів фармакоекономічних досліджень в практичній фармації та медицині: Оцінювання тем (9 – 16): усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач; Контроль змістовного модуля 2: складання тестових завдань, надання відповіді за білетом модулю (1 теоретичне питання), вирішення розрахункової задачі.	50 (50 %)
Семестровий контроль з модуля 1	100

Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля

16. Політики освітньої компоненти

Політика щодо академічної доброчесності. Ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ». Списування при

оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних (семінарських, лабораторних) заняттях, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем.

Політика щодо відвідування занять. Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати навчальні заняття (ПОЛ «Про організацію освітнього процесу НФаУ») згідно з розкладом (<https://nuph.edu.ua/rozklad-zanyat/>), дотримуватися етичних норм поведінки.

Політика щодо дедалайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості. Відпрацювання пропущених занять здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про відпрацювання студентами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювань пропущених занять. Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітньої компоненти здійснюється здобувачами освіти відповідно до порядку, наведеного в ПОЛ «Про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у НФаУ». Здобувачі вищої освіти зобов'язані дотримуватися усіх строків, визначених кафедрою для виконання видів письмових робіт з освітньої компоненти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – до 20% від максимальної кількості балів за даний вид роботи.

Політика щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляцій). Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітньої компоненти, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої компоненти:

Обов'язкова література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Фармакоэкономика: навч. посіб. для студ. ВНЗ / Л. В. Яковлева, Н.В. Бездітко, О.О. Герасимова, О.Я. Міщенко, І.В. Карбушева, О.В. Ткачова, Н.М. Беркало ; за ред. Л. В. Яковлевої. – 2 вид. – Вінниця, НОВА КНИГА, 2017. – 208 с. 2. Робочий зошит з фармакоэкономики / Л.В. Яковлева, Н.В. Бездітко, О.В. Ткачова, О.О. Герасимова, О.Г. Бердник, Т. О. Баглай; за ред. проф. Л.В. Яковлевої. – Харків : НФаУ, 2020. – 145 с. 3. Фармакоэкономика: методичні рекомендації для самост. роботи студ. ВНЗ (збірник тестових завдань) / Яковлева Л.В., Бездітко Н.В., Герасимова О.О., Ткачова О.В., Бердник О.Г.; за ред. проф. Л.В. Яковлевої. – Х. : НФаУ, 2019. – 83 с.
Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бездітко Н. В., Мужичук О. В. Фармакоэкономичний аналіз ефективності витрат при використанні трастузумабу в ад'ювантній терапії HER2+ раку молочної залози ранньої стадії. <i>Клінічна фармація</i>. 2019. Т. 23, № 4. С. 45-51. 2. Бездітко Н.В., Мужичук О.В. Фармакоэкономичний аналіз використанні олапарибу (препарат Лінпарза ®) для підтримуючої терапії пацієнтів із BRCA мутованим чутливим до препаратів платини рецидивуючим раком яєчників <i>Клінічна фармація</i>. 2020, № 2. С. 35-42. 3. Вивчення споживання лікарських засобів за анатомо-терапевтично-хімічною класифікацією та встановленими добовими дозами (АТС/ДДД-методологія) : метод. рек. / А. М. Морозов, Л. В. Яковлева, А. В. Степаненко та ін. Х. : Стиль-Іздат, 2013. 34 с. 4. Герасимова О. О., Сердюк І. С. Оцінка фармакотерапії дітей з гострим обструктивним бронхітом в стаціонарі за результатами АВС- та частотного аналізів. <i>Український біофармацевтичний журнал</i>. 2020. №2, С. 49-53. 5. Дячук, Д., Ліщишина, О. М., Зюков, О., & Гандзюк, В. А. Індикатори якості в системах охорони здоров'я: в фокусі національних ресурсів результати, процеси та продуктивність. <i>Клінічна та профілактична медицина</i>. 2022. №1(19), С. 90-101. 6. Закорко Д. В., Баглай Т. О. Фармакоэкономичний аналіз схем фармакотерапії синдрому подразненого кишківника за допомогою методу «мінімізація витрат». <i>Клінічна фармація</i>. Т. 23, № 2. 2019. С. 60–64. 7. Матяшова Н. О., Герасимова О. О. Фармакоэкономичний аналіз лікарських

	<p>препаратів, які впливають на структуру та мінералізацію кісток. <i>Клінічна фармація</i>. 2019. Т. 23, № 1, С. 56-61.</p> <p>8. Москаленко В. Ф. <i>Методологія доказової медицини : підручник / В. Ф. Москаленко, І. Є. Булах, О. Г. Пузанова.</i> – Київ : Медицина, 2014. – 199 с.</p> <p>9. Морозов А.М., Степаненко А.В., Думенко Т.М. <i>Державний формуляр лікарських засобів в системі охорони здоров'я України [Монографія].</i> Київ, 2013. 218 с.</p> <p>10. Оцінка клінічної та економічної доцільності використання лікарських засобів у лікувально-профілактичному закладі (супровід формулярної системи): метод. рек. / А. М. Морозов, Л. В. Яковлева, Н. В. Бездітко та ін. – Х. : Стиль-Іздат, 2013. – 36 с.</p> <p>11. Ткачова О.В., Яковлева Л.В. Дослідження асортименту, соціально-економічної доступності і обсягів споживання в Україні лікарських засобів для лікування глаукоми. <i>Колективна монографія «Розвиток економіки та сучасний рівень менеджменту».</i> Частина 1. Одеса: Купрієнко С.В., 2019. С. 83–93.</p> <p>12. Ткачова О.В., Яковлева Л. В., Шептак Т. І. Фармакоеконічний аналіз за методом мінімізації витрат препаратів флуконазолу, рекомендованих для застосування при кандидозах. <i>Фармацевтичний журнал</i>. 2020. №3. С. 59–68.</p> <p>13. <i>Pharmacoeconomics : From Theory to Practice / ed. by Edited by Renée J.G. Arnold, PharmD, RPh.</i> – 2nd ed. – CRC Press, 2020. – 334 p.</p> <p>14. Яковлева Л. В., Баглай Т. О., Хоменко О. В. Фармакоеконічний аналіз за методом «мінімізація витрат» лікарських засобів групи фторхінолонів, рекомендованих для лікування хворих на негоспітальну пневмонію. <i>Фармаком</i>. 2019. №1–2. С. 75–80.</p> <p>15. Яковлева Л. В., Герасимова О. О., Шершньова С. С., Матяшова Н. О. Клініко-економічний аналіз фармакотерапії пацієнтів з хронічним панкреатитом у закладі охорони здоров'я м. Дружківки. <i>Вісник фармації</i>. 2019. № 1 (97). С. 46–52.</p> <p>16. Яковлева Л. В., Міщенко О. Я. Стандартизація в системі охорони здоров'я. <i>Фармацевтична енциклопедія</i>. URL: https://www.pharmencyclopedia.com.ua/article/7846/standartizaciya-v-sistemi-oxoroni-zdorov-ya</p> <p>17. Яковлева Л. В., Цубанова Н. А., Бердник О. Г. Комплексна оцінка витрат на фармакотерапію цукрового діабету 2 типу з позиції ABC- та VEN-аналізу. <i>Український біофармацевтичний журнал</i>. № 4 (57). 2018. С. 50–58.</p>
<p>Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти</p>	<p>1. http://lib.nuph.edu.ua/ – Сайт наукової бібліотеки НФаУ</p> <p>2. https://dec.gov.ua/ - Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України (підрозділи: стандартизація медичної допомоги; формулярна система забезпечення лікарськими засобами).</p> <p>3. https://moz.gov.ua/nakazi-moz – Накази Міністерства охорони здоров'я України.</p> <p>4. https://moz.gov.ua/uploads/0/3799-nacperelic_dodatok_web.pdf - Національний перелік основних лікарських засобів (Постанова КМУ від 13 грудня 2017 р. № 1081).</p> <p>5. http://www.who.int/countries/ukr/ru/ – Всесвітня організація охорони здоров'я. Україна.</p> <p>6. https://www.ispor.org/ – Міжнародна спілка фармакоеконічних досліджень.</p> <p>7. http://www.htai.org/ – Міжнародна спілка з оцінки медичних технологій.</p> <p>8. https://hta.ua/pro-hta – Оцінка медичних технологій. Україна</p> <p>9. http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed – ресурс PubMed (доступ до бази даних MEDLINE).</p>

	10. http://www.cochrane.org . – Кокранівська бібліотека.
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=4307

18. Технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти:

*Технічне забезпечення – комп'ютер, відеокамера, мультимедійний проектор, екран.
Програмне забезпечення: Microsoft Word, Excel, Power Point, Acrobat rider, Google
Workspace for Education Standard, ZOOM, MOODLE.*