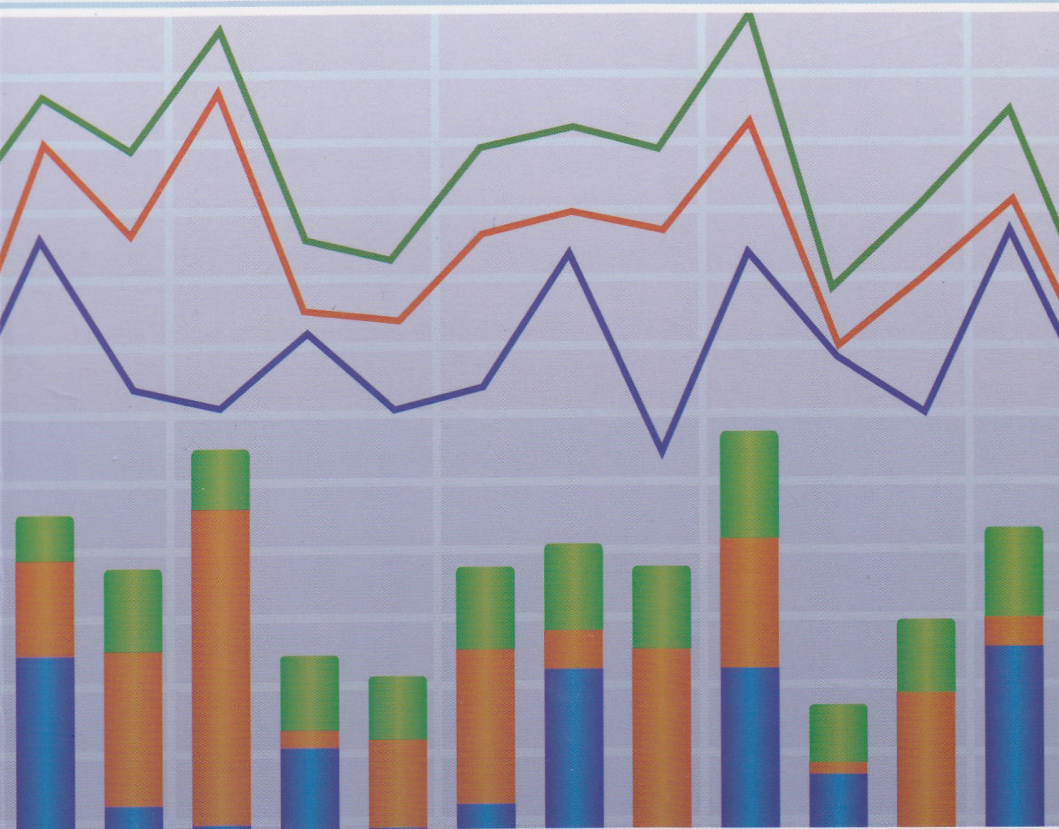


PHARMACOECONOMICS



MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY

L. V. Iakovlieva, O. O. Gerasymova,
O. V. Tkachova, O. Ia. Mishchenko

PHARMACOECONOMICS

Manual
for students of higher schools

2-nd edition, revised and expanded

Edited by Prof. L. V. Iakovlieva

Independent electronic educational publication

Kharkiv
National University of Pharmacy
2023

Reviewers:

I. V. Nizhenkovska, Doctor of Medicine, professor, Honorary Scientist and Technician of Ukraine, head of the Department of Medicinal Chemistry and Toxicology, Bogomolets National Medical University

E. V. Matveeva, Ph.D. in Medicine, quality manager of the pharmacovigilance system, Acino Ukraine Limited Liability Company

Z. I. Kovalenko, Ph.D. in Pharmacy, associate professor, head of the Department of Fundamental and Language Training, National University of Pharmacy of the Ministry of Health of Ukraine

O. S. Lazareva, Ph.D. in Philology, associate professor of the Department of English Phonetics and Grammar, H. S. Skovoroda Kharkiv National Pedagogical University

Recommended

by the Academic Council of the National University of Pharmacy

(Record No. 6 dated 29.06.2023)

Iakovlieva L. V. et al.

- I-10 Pharmacoeconomics: manual for students of higher schools / L. V. Iakovlieva, O. O. Gerasymova, O. V. Tkachova, O. Ia. Mishchenko; Edited by Prof. L. V. Iakovlieva. – 2-nd edition, revised and expanded. – Independent electronic edition. – Kharkiv: National University of Pharmacy, 2023. – 154 p.

ISBN 978–966–615–608–5 (PDF)

The manual is intended for classroom and independent work of students of higher educational institutions when studying the discipline “Pharmacoeconomics”.

The publication presents the basic principles of pharmacoeconomics, fundamentals of pharmacoepidemiology and pharmacoinformatics at the modern level, the knowledge of which is necessary for conducting pharmacoeconomic calculations. It also discusses the methodology of pharmacoeconomic analysis and the practical use of its results.

The manual is recommended for students of pharmaceutical higher education institutions and pharmaceutical faculties of higher educational institutions of the III-IV accreditation levels.

UDC 615.1/2:33 (075.8)

ISBN 978–966–615–608–5 (PDF)

© Iakovlieva L. V., Gerasymova O. O.,
Tkachova O. V., Mishchenko O. Ia., 2023
© National University of Pharmacy, 2023

CONTENT

INTRODUCTION	3
Topic 1. Introduction to pharmacoeconomics. Pharmacoeconomic categories	5
Topic 2. Fundamentals of pharmacoepidemiology (determination of the clinical effectiveness of therapy)	14
Topic 3. The system of pharmacovigilance (determination of the safety of therapy)	34
Topic 4. Fundamentals of pharmacoinformatics	42
Topic 5. Costs as a pharmacoeconomic category.....	54
Topic 6. Methods of mathematical modeling in pharmacoeconomics.....	60
Topic 7. Methods of the pharmacoeconomic analysis. Cost of illness analysis, cost minimization analysis.....	73
Topic 8. Methods of the pharmacoeconomic analysis. Cost-effectiveness analysis	86
Topic 9. Methods of the pharmacoeconomic analysis. Cost-utility analysis. Determination of quality of life	97
Topic 10. Methods of the pharmacoeconomic analysis. Cost-benefit analysis. The sensitivity analysis of the results of pharmacoeconomic studies.....	113
Topic 11. Pharmacoeconomic justification of standardization of medical care	124
Topic 12. Pharmacoeconomic justification creation and promotion of pharmaceutical products	134
GLOSSARY	145
REFERENCES.....	150

У виданні викладено основні принципи фармакоекономіки, основи фармакоепідеміології та фармакоінформатики на сучасному рівні, знання яких необхідно для проведення фармакоекономічних розрахунків. Також розглянуто методологію фармакоекономічного аналізу та практичне використання його результатів.

Посібник рекомендовано для аудиторної та самостійної роботи здобувачів освіти, які вивчають дисципліну “Фармакоекономіка” у закладах вищої освіти фармацевтичного та медичного профілю III-IV рівнів акредитації.

Самостійне електронне навчальне видання

Яковлева Лариса Василівна
Герасимова Ольга Олександрівна
Ткачова Оксана Віталіївна
Міщенко Оксана Яківна

ФАРМАКОЕКОНОМІКА

Навчальний посібник
для здобувачів закладів вищої освіти

Видання 2-ге, перероблене та доповнене

За редакцією проф. Л.В. Яковлевої

Англійською мовою

Редакторка О. Ю. Гурко
Комп'ютерне верстання О. М. Білинської

Формат 60 × 90/16. Ум. друк. арк. 9,6.

Національний фармацевтичний університет
вул. Пушкінська, 53, м. Харків, 61002
Свідцтво суб'єкта видавничої справи серії ДК № 3420 від 11.03.2009.