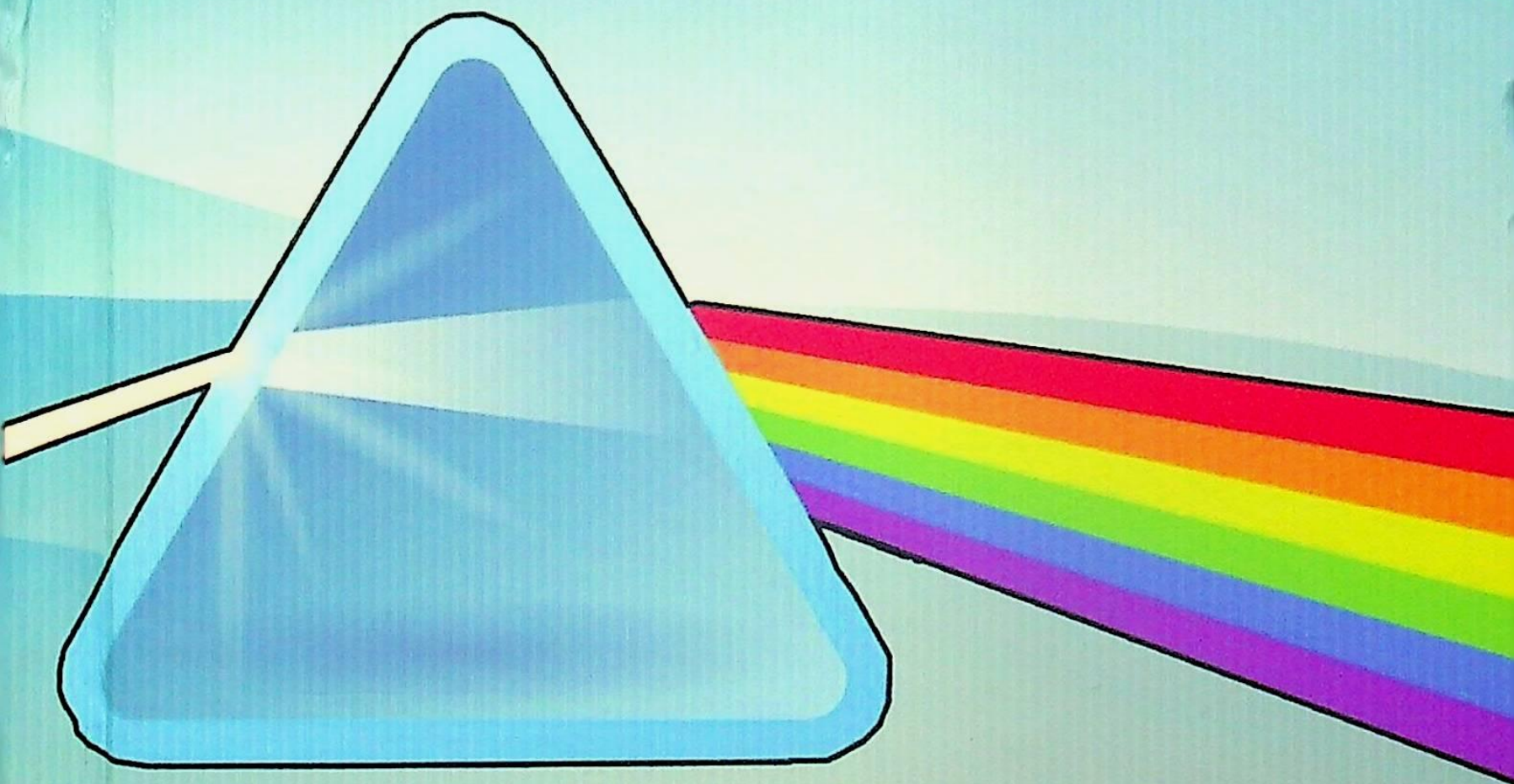
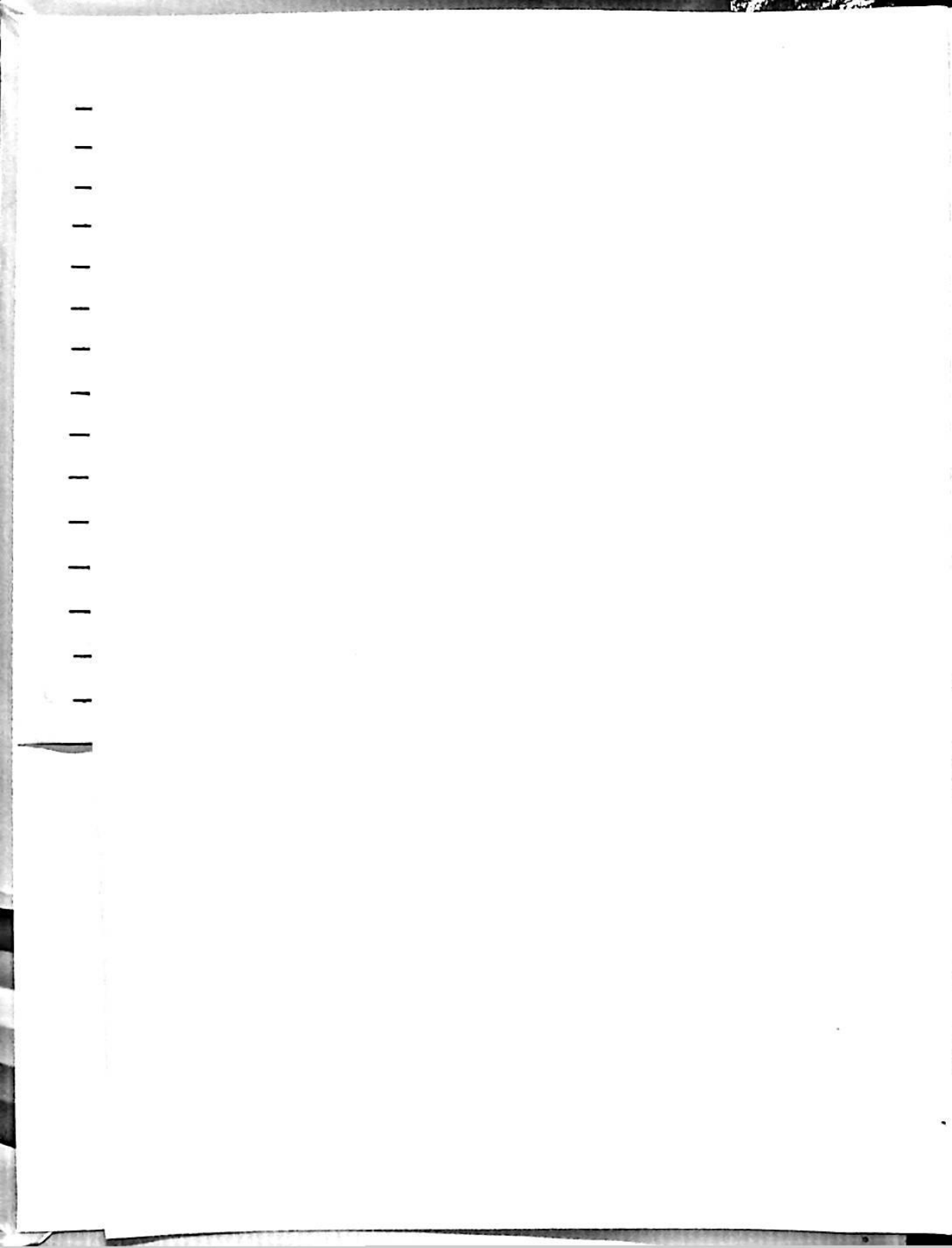


I.M.KOKANBAYEV

OPTIKA





22.01.2023
K-59

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIV TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI
QO'QON DAVLAT PEDAGOGIKA INSTITUTI**

KOKANBAYEV ISMAILJAN MAMADJANOVICH

OPTIKA

nomli Darslik

*Pedagogika institutlarining "60110700 - Fizika va astronomiya"
bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun*

Farg'ona - 2023

QDPI	ARM-1
X/r No	556 / 5

UO'K: 535(075)

KBK: 22.34ya7

KOKANBAYEV ISMAILJAN MAMADJANOVICH // Optika // Darslik //
"Classic" nashryoti- 2023

Mazkur darslik Pedagogika oliy o'quv yurtlarining 60110700 – fizika va astronomiya bakalavriat ta'lim yo'nalishlari talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, "Umumiy fizika kursi" (Optika) fan dasturidagi mavzularni to'liq qamrab olgan.

Darslikda Optika bo'limiga oid mavzularning nazariy qismi, mustahkamlash uchun savollar, mustaqi yechish uchun masalalar va ularning yechimlari, mavzular bo'yicha qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalarni qo'llash uchun tavsuyalar, nazorat uchun test savollari, mavzular bo'yicha glossariylar berilgan.

Mazkur darslikdan pedagogika oliy o'quv yurtlarining tabiiy ta'lim yo'nalishi hamda, texnika yo'nalishlari talabalari fizika darslarida foydalanishlari mumkin.

Taqrizchilar: Nasriddinov K. R. Chirchiq davlat pedagogika universiteti professori, f.-m.f.d.

Zikrillayev N.F. Toshkent davlat texnikauniversiteti
Zikrillayev N.F. Toshkent davlattexnikauniversiteti
professor, f.-m.f.d.

Sodiqova Sh.M. O'zbekiston Milliy universitet
"Umumiyfizika" kafedrasida dotsent, f.f.d

Dadaboyeva F.O. Qo'qon DPI fizika va astronomiya
kafedrasida v.b.dotsenti PhD.

Mazkur darslik: O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligining 2023-yil 27-martdagi 68 – sonli buyrug'iga asosan nashrga tavsifa etilgan.

ISBN: 978-9943-9600-5-3

© "Classic" nashryoti.

© Kakanbayev I.M.

ANNOTATSIYA

Mazkur darslik Pedagogika oliy o'quv yurtlarining 60110700 – fizika va astronomiya bakalavriat ta'lim yo'nalishlari talabalari uchun mo'ljallangan bo'lib, "Umumiy fizika kursi" (Optika) fan dasturidagi mavzularni to'liq qamrab olgan.

Darslikda Optika bo'limiga oid mavzularning nazariy qismi, mustahkamlash uchun savollar, mustaqil yechish uchun masalalar va ularning yechimlari, mavzular bo'yicha qo'llaniladigan pedagogik texnologiyalar, nazorat uchun testlar, glossariylar berilgan.

АННОТАЦИЯ

Учебник предназначен для студентов 60110700 - Физико-астрономических курсов бакалавриата педагогических вузов и полностью охватывает предметы научной программы "Курс общей физики" (Оптика).

В учебнике приведены теоретическая часть тем, относящихся к разделу оптики, вопросы на закрепление, задачи на решение задач и их решения, используемые педагогические технологии по темам, тесты для контроля, глоссарии.

ANNOTATION

This textbook is intended for the students of the 60110700 - Physics and Astronomy bachelor's education courses of Pedagogical Higher Education Institutions, and fully covers the subjects of the "General Physics Course" (Optics) science program.

In the textbook, the theoretical part of topics related to the Department of Optics, questions for reinforcement, problems for solving problems and their solutions, pedagogical technologies used for the topics, tests for control, glossaries are given.