



Digitally signed by
Library TUM
Reason: I attest to the
accuracy and integrity
of this document

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**Facultatea Inginerie și Management în Electronică și
Telecomunicații
Catedra Fizica**

**OPTICA ONDULATORIE
FIZICA ATOMULUI
FIZICA CORPULUI SOLID**

Îndrumar de laborator la fizică

**Chișinău
Editura „Tehnica-UTM”
2014**

Îndrumarul de laborator este întocmit în conformitate cu programa de studiu la fizică pentru Universitatea Tehnică a Moldovei. Fiecare lucrare se încheie cu întrebări de control, ce cuprind minimul de cunoștințe necesare pentru admiterea la efectuarea lucrărilor de laborator.

Îndrumarul este destinat studenților tuturor specialităților din anul I, secțiile de zi și cu frecvență redusă.

Îndrumarul a fost revăzut și pregătit pentru editare:
conf. univ., dr. în științe fizico-matematice P. Bardețchi
conf. univ., dr. în științe fizico-matematice V. Chistol
conf. univ., dr. în științe fizico-matematice I. Stratan

Recenzent:
conf. univ., dr. în științe fizico-matematice I. Balmuș

CUPRINS

1. Interferența luminii	3
Lucrarea de laborator Nr.22	
Studiul interferenței luminii reflectate de la o lamă cu fețe plan-paralele.....	14
Lucrarea de laborator Nr.23	
Determinarea razei de curbură a unei lentile și a lungimii de undă a luminii, folosind inelele lui Newton în lumina reflectată.....	18
2. Difracția luminii	20
Lucrarea de laborator Nr.24	
Studiul difracției luminii pe obstacole simple.....	29
Lucrarea de laborator Nr.25	
Studiul fenomenului de difracție a luminii pe rețeaua de difracție.....	31
3. Polarizarea luminii	34
Lucrarea de laborator Nr.26	
Studiul polarizării radiației laser. Verificarea legii lui Malus.	45
Lucrarea de laborator Nr.27	
Studiul polarizării luminii prin reflexie de la un dielectric.....	47
4. Radiația termică	49
Lucrarea de laborator Nr.28	
Studiul legilor radiației termice. Determinarea emisivității radiante a corpurilor.....	58
Lucrarea de laborator Nr.29	
Determinarea constantei lui Stefan - Boltzmann.....	64
5. Radioactivitatea naturală	69
Lucrarea de laborator Nr.30	
Determinarea limitei superioare a spectrului radiației... ..	72
Bibliografie	78

BIBLIOGRAFIE

1. Detlaf A. A., Iavorski B. M. *Curs de fizică*. Chişinău: Lumina, 1991.
2. Трофимова Т. И., *Курс физики*. М: Высшая школа, 1985.
3. *Лабораторные занятия по физике* /Под ред. Л. Л. Гольдина. М: Наука, 1983.
4. Кортнев А. В., Куценко А. Н., Рублёв Ю. В. *Практикум по физике*. М: Высшая школа, 1965.
5. Майсова Н. Н. *Практикум по курсу общей физики*. М: Высшая школа, 1970.