

MIRZO ULUG'BEK NOMIDAGI  
O'ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI

---



K.A. TURSUNMETOV, N.A. NURMATOV,  
Y.X. XOLBOYEV, R.A. ALIMOV

# ELEKTR VA MAGNETIZM

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI  
OLY TA‘LIM, FAN VA INNOVATSIYA VAZIRLIGI**

**MIRZO ULUG‘BEK NOMIDAGI  
O‘ZBEKISTON MILLIY UNIVERSITETI**

**K.A.TURSUNMETOV, N.A.NURMATOV,  
Y.X.XOLBOYEV, R.A.ALIMOV**

# **ELEKTR VA MAGNETIZM**

**O‘QUV QO‘LLANMA**

**Toshkent  
“Ma‘rifat”  
2024**

UO'K: 537(076.1)(075.8)

KBK: 22.334ya73

T 91

Tursunmetov K.A., Nurmatov N.A., Xolboyev Y.X., Alimov R.A. Elektr va magnetizm. O'quv qo'llanma. –T.: “Ma’rifat”, 2024. 368 bet.

#### Аннотация

Ushbu o'quv qo'llanma “Elektr va magnetizm” faniga bag'ishlangan bo'lib, amalda tasdiqlangan davlat standarti va o'quv dasturlari, hamda O'zMU fizika fakultetining yetakchi professor o'qituvchilarining ko'p yillik tajribalari asosida elektr va magnetizmning asosiy hodisalari, jarayonlari va qonunlari yoritilgan. O'quv qo'llanma 31 mavzudan tashkil topgan bo'lib, 1 ta mavzu mustaqil ta'lim uchun mo'ljallangan. Shuningdek, o'quv qo'llanmada har bir mavzu bo'yicha nazorat savollari, hamda mustaqil faoliyat uchun nazariy, amaliy hamda fizika tarixi bo'yicha savollar berilgan. Shu jumladan, o'quv qo'llanma oxirida oraliq va yakuniy nazorat uchun savollar hamda 200 ta testlar to'plami berilgan.

#### Аннотация

Настоящее учебное пособие посвящено такому разделу физики «Электричество и магнетизм» и освещает основные явления, процессы и законы электричества и магнетизма на основе утвержденных государственных стандартов и образовательных программ, а также основано на многолетних опытов работы ведущих профессоров и преподавателей физического факультета УзНУ. Учебное пособие состоит из 31 темы, из них 1 тема предназначена для самостоятельного изучения. Также учебное пособие содержит контрольные вопросы по каждому разделу, а также вопросы по теоретической, практической и истории физики для самостоятельной деятельности. В конце учебного пособия приведены контрольные вопросы и 200 тестовых заданий для промежуточных и итоговых контроль.

#### Annotation

This textbook is dedicated to this section of physics “Electricity and Magnetism” and covers the main phenomena, processes and laws of electricity and magnetism on the basis of approved state standards and educational programs, and is also based on many years of experience of leading professors and teachers of the Faculty of Physics of NUUZ. The textbook consists of 31 topics, of which 1 topic is intended for independent study. The textbook also contains test questions for each section, as well as questions on theoretical, practical and history of physics for independent work. At the end of the manual there are control questions and 200 test tasks for intermediate and final control.

UO'K: 537(076.1)(075.8)

KBK: 22.334ya73

T 91

Ma'sul mubarrir: Ergashov Y.S.

Taqrizchilar: Umurzaqov B.Y. – Toshkent Davlat texnika universiteti professori, f-m.f.d.

Abdullayev R.M. – O'zMU Fizika fakulteti dotsenti, f-m.f.n.

O'zMU Ilmiy Kengashining 2024 y. 31 may. 8-sonli qarori bilan tavsiya etilgan.

Ro'yxatga olish raqami 341.

ISBN: 978-9910-765-96-4

© “Ma’rifat” nashriyoti, Toshkent, 2024 y.