

Физическое образование в вузах

Т. 9, № 1, 2003

Содержание

- 3 Введение
А.Д. Суханов
- 5 Информация о научно-методическом совете по физике
- 15 Проблемы физического образования в технических вузах. Борьба с УМО
О.Н. Крохин, В.В. Зауткин, Ю.Н. Кульчин
- 23 Электронный вариант учебника по курсу физической термодинамики
для технического университета
К.В. Глаголев, Е.В. Калинин, А.Н. Морозов, С.Ю. Разгуляев
- 32 Канонические преобразования в курсе теоретической физики
С.В. Борисенок, А.С. Кондратьев
- 49 Методические принципы построения обучающих систем
Г.В. Ерофеева, Ю.Ю. Крючков, Е.А. Складорова, В.М. Малютин
- 64 О неверной трактовке закона Ома в учебно-методической и справочной
литературе по физике
В.И. Скоморохов, О.Г. Бутяев
- 70 Методические аспекты применения основных законов
электрических цепей
И.М. Мухити
- 78 Нужны ли анахронизмы в физическом словаре?
Г.А. Розман
- 88 К вопросу об определении понятий и формулировке законов в физике
(комментарий ответственного редактора номера)
А.Д. Суханов
- 94 Алгебраические методы при изучении теоретической физики в педвузах
А.С. Кондратьев, А.В. Танкова
- 110 О некоторых физических аналогиях сопровождающих колебания связанных
колебательных систем
П.В. Леонов
- 121 Демонстрационный практикум на кафедре медицинской и биологической
физики в медицинском университете
В.Н. Бакуцкий, А.Н. Волобуев
- 139 Лабораторная работа по углубленному исследованию температурной
зависимости вязкости воды
Л.А. Евдокимова, Т.П. Смирнова
- 155 Применение компьютера в физической лаборатории
М.Б. Шапочкин, Ю.Б. Панкрашкин
- 157 Стандарты физического практикума: требования, рекомендации, альтернативы
В.В. Светозаров, Ю.В. Светозаров
- 168 Abstracts
- 172 Информация ФССО-03

Том 9, номер 1, 2003

ISSN 1609 - 3143

Физическое образование в вузах

том 9, номер 1 (2003)

Физическое образование в вузах

Издательский Дом Московского Физического общества

Редколлегия журнала "Физическое образование в вузах"

Главный редактор

Крохин Олег Николаевич — академик, Московский инженерно-физический институт (государственный университет), Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия.

Заместители Главного редактора

Гладун Анатолий Деомидович — Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный Московской области, Россия.

Николаев Владимир Иванович — Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Центр переподготовки научно-педагогических кадров МГУ, Москва, Россия.

Суханов Александр Дмитриевич — Российский университет дружбы народов, Российский научный центр физического образования, Москва, Россия.

Шапочкин Михаил Борисович — Московский энергетический институт (технический университет), Московское физическое общество, Москва, Россия.

Редакционная коллегия

Кудрявцев Николай Николаевич — Московский физико-технический институт (государственный университет), Долгопрудный Московской области, Россия.

Колесников Юрий Леонидович — Санкт-Петербургский государственный институт точной механики и оптики (технический университет), Санкт-Петербург, Россия.

Лебедев Юрий Анатольевич — Объединённое физическое общество РФ, Москва, Россия.

Песоцкий Юрий Сергеевич — Российское научно-производственное объединение "Росуч-прибор", Москва, Россия.

Рудой Юрий Григорьевич — Российский университет дружбы народов, Москва, Россия.

Светозаров Владимир Владимирович — НТЦ "ВЛАДИС", Московский инженерно-физический институт (государственный университет), Москва, Россия.

Спирин Геннадий Георгиевич — Московский авиационный институт (технический университет), Москва, Россия.

Трухин Владимир Ильич — Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия.

Чернышев Виктор Викторович — Военный авиационный технический университет, (Военно-воздушная инженерная академия им. Н.Е. Жуковского), Москва, Россия.

Ответственный секретарь

Калачев Николай Валентинович — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Московское физическое общество, Москва, Россия.

Техническая редакция

Березин Павел Дмитриевич — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия.

Черткова Ирина Николаевна — Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН, Москва, Россия.

Physics in Higher Education

V. 9, № 1, 2003

The contents

3	Introduction A.D. Sukhanov
5	Information about Scientific Methodical Council on Physics
15	Physics Education Problems in Technical Universities O.N. Krokhin, V.V. Zautkin, Yu.N. Kul'chin
23	Electronic Variant of the Textbook on the Course on Physical Thermodynamics for Technical University K.V. Glagolev, E.V. Kalinin, A.N. Morozov, S.G. Razguliaev
32	Canonical Transformations in the Course of Theoretical Physics S.V. Borisenok, A.S. Kondratyev
49	Methods and Principals of Creating Education Systems G.V. Erofeyeva, U.U. Kruchkov, E.A. Skljarova, V.M. Malutin
64	About Incorrect Treatment of Ohm's Law in the Methodical and Educational Literature on Physics V.I. Skomorokhov and O.G. Butyaev
70	Methodical Aspects of Principal Electric Network Laws Appliance I.M. Mukhiti
78	Do We Need Obsolete Terms in Physicist's Vocabulary? G.A. Rozman
88	Comments of Vice-Editor in Chief A.D. Sukhanov
94	The Algebraical Methods of the Theoretical Physics Studying at the Pedagogical Higher Schools A.S. Kondratyev, A.V. Tankova
110	About Some Physical Analogies Which Accompany Oscillations of Coupled Vibrational Systems P.V. Leonov
121	Demonstration Practicum on Faculty of Medical and Biological Physics in Medical University V.N. Bakutsky, A.N. Volobuev
139	Comprehensive Laboratory Work on The Investigation of the Dependency of Water Viscosity on Temperature L.A. Evdokimova, T.P. Smirnova
155	Computer Usage in Physics Laboratory M.B. Shapochkin, Yu.B. Pankrashkin
157	The Standards of a Physics Practice: the Requirements, Recommendations, Alternatives V.V. Svetozarov, Yu.V. Svetozarov
168	Abstracts
172	Information