

3	Введение А.Д. Гладун
5	Фундаментальная физика – краеугольный камень будущих социально-естественно-научных университетов А.Д. Гладун, И.Г. Шомполов, В.Б. Трушин
14	Информационно-образовательная среда как средство повышения эффективности обучения физике в вузе А.И. Назаров, С.Д. Ханин
30	Фундаментальная наука в медицинском образовании В.К. Кумыков
40	Блеск чистого разума В.И. Гнатюк, Ю.Н. Скачков
43	Инновационные технологии преподавания физики в системе профессиональной подготовки инженеров А.В. Шильников, Н.М. Галиярова, Е.Г. Надолинская, В.А. Федорихин, Н.Е. Чеботарева, Л.И. Черкасова, Л.А. Васильева, В.Н. Нестеров, А.И. Бурханов, Л.В. Жога
57	Энергетические соотношения в задачах о колебаниях В.Н. Кологривов
62	Маятник для исследования нелинейных колебаний В.П.Корявов
69	«Обратные» технические задачи в курсе физики Е.Г. Надолинская
73	Об одной форме закона Кулона М.А. Нечаев
80	Компьютер как физический объект П.А. Прудковский
88	Радужные голограммы В.П. Рябухо
100	Лабораторная работа по изучению электрических явлений в контактах В.Е. Иванов
106	Компьютерная модель лабораторной работы «Опыты Резерфорда» В.А. Куликов, А.С. Парахин
116	Использование компьютерных технологий в ходе лабораторного практикума при изучении распределения молекул идеального газа по скоростям В.Ю. Никифоров
129	Новая программа курса “Дидактика физики” А.В. Смирнов
136	Лечение кровеносных сосудов лазерным светом (лазерная ангиопластика) В.Г. Аверин, Г.С. Баронов, Ф.Е. Чукреев.
140	Эвристические тесты достижений М.Д. Семёнов
144	Аннотации

Физическое образование в вузах

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 "Росучприбор", 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

T. 9, № 4, 2003

The contents

3	Introduction A.D. Gladun
5	The Fundamental Physics is a Foundation-Stone of Future Social-Nature-Scientific Universities A.D. Gladun, I.G. Shompolov, V.B. Trushin
14	The Educational Environment as Means of Improving a Physics Learning Efficiency in High School A.I. Nazarov, S.D. Khanin
30	Fundamental Science in Medical Education V.K. Kumykov
40	Shine of Pure Reason V.I. Gnatyuk, Yu.N. Skachkov
43	Innovation Technologies of Teaching Physics in System of Engineers Occupational Training A.V. Shil'nikov, N.M. Galyarova, E.G. Nadolinskaya, V.A. Fedorihin, N.E. Chebotareva, L.I. Chercasova, L.A. Vasileva, V.N. Nesterov, A.I. Burchanov, L.V. Zhoga
57	Energy Correlations in a Problems of Oscillations V.N. Kologrivov
62	Pendulum for Investigation Non-Linear Oscillations V.P. Korjavov
69	"Reciprocal" Technical Problems in the Course of Physics E.G. Nadolinskaya
73	About One Form of the Coulomb Law M.A. Nechaev
80	The Computer as Physical Object P.A. Prudkovskiy
88	Rainbow Holograms V.P. Ryabukho
100	The Laboratory Work of the Study of Electrical Phenomena in the Contacts V.E. Ivanov
106	The Computer Model of Laboratory Work «The Kutherford's Experiments» V.A. Kulikov, A.S. Parakhin
116	Use Computer Technology in the Course of Laboratory Practical Work at Study of the Sharing the Molecules of the Ideal Gas on Velocity V. Yu. Nikiforov
129	The New Program of a Course "Didactics of Physics" A.V. Smirnov
136	Treatment Blood Vessels by Laser Light (Angioplasty Technology) V.G. Averin, G.S. Baronov, F.Ye. Chukreev
140	Heuristic Tests of Achievements M.D. Semenov
144	Abstracts