

- 3 IX Международная конференция “Физика в системе современного образования”  
(ФССО – 07)
- 9 Система подготовки магистров по физике конденсированного состояния  
на факультете физики РГПУ им. А.И. Герцена  
Н.И. Анисимова, Ю.А. Гороховатский, В.М. Грабов
- 16 Общий физический практикум в курсе общей физики  
И.В. Митин, А.М. Салецкий, А.И. Слепков
- 25 Критерии оценки качества учебной литературы по физике и их реализация  
в издательской деятельности  
Н.М. Кожевников, А.В. Никифоров
- 31 Фейнманова модель “Объект плюс его окружение”  
и ансамблевое описание в современной физике  
О.Н. Голубева, А.Д. Суханов
- 38 Математическое моделирование при изучении физики  
В.В. Глазков, А.С. Кондратьев, А.В. Ляпцев
- 53 Назначение и опыт проведения интернет-олимпиад по физике  
В.В. Монахов, С.К. Стафеев, Л.А. Евстигнеев, А.Ф. Кавтрев, В.Е. Фрадкин
- 64 Информационные и коммуникационные технологии в исследовательско-ориентированном  
обучении студентов физическим основам твердотельной электроники  
А.И. Назаров, С.Д. Ханин, И.И. Хинич
- 76 Интегральный курс лекций «Конденсированное состояние вещества: от структурных  
единиц до живой материи»  
Г.А. Миронова
- 92 Учебные физические модели как основа фундаментализации и структурирования курса  
общей физики для нефизических специальностей  
В.В. Фоменко
- 99 Организация познавательной деятельности учащихся на основе использования разных  
уровней методологии физики  
С.В. Бубликов, И.А. Баширова, М.С. Красин
- 105 Многомерное структурирование учебного материала как пример инновационного  
обучения физике в вузе  
А.В. Ермаков
- 112 Изучение динамического хаоса в курсах теоретической физики: классическая механика  
и статистическая физика в педагогических вузах (методический аспект)  
П.А. Райгородский
- 121 Учебная лаборатория “Физика низких температур”  
Е.С. Платунов, И.В. Баранов, А.Е. Платунов
- 128 Аннотации
- 132 Информация

# 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

Гороховатский Юрий Андреевич — Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, Санкт-Петербург, Россия.

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

Колесников Юрий Леонидович — Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, 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 — Военно-воздушная инженерная академия им. профессора 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. 13, № 4, 2007

The contents

3	Decision of IX International Conference “Physics in System of Modern Education» (PSME—07)
9	Professional Training System in Terms of Masters’ Program “Physics of Condensed Matter” in Herzen State Pedagogical University of Russia N.I. Anisimova, Yu.A. Gorohovatsky, B.M. Grabov
16	General Physical Practical Work in a Course of the General Physics I.V. Mitin, A.M. Saletsky, A.I. Slepko
25	Certification Criteria of Textbooks Quality on Physics and Their Realization in the Publishing Practice N.M. Kozhevnikov, A.V. Nikiforov
31	The Feynman Model “Object and the Rest of Universe” and the Ensemble Approach in the Modern Physics O.N. Golubjeva, A.D. Sukhanov
38	Mathematical Modeling at Physics Studying V.V. Glazkov, A.S. Kondratyev, A.V. Lyaptsev
53	Purpose and Experience of Carrying out of the Internet Olympiads on the Physics V.V. Monahov, S.K. Stafeyev, L.A. Yevstigneyev, A.F. Kavtrev, V.E. Fradkin
64	Information and Communication Technologies in Research-Oriented Student Teaching of Solid-State Electronics Physical Principles A.I. Nazarov, S.D. Khanin, I.I. Khinich
76	General Lecture Course “Condensed State of Matter: From Structural Units to Life Matter” G.A. Mironova
92	Educational Physical Models as Basis of Fundamentalisation and Structurizations of the General Physics Course for Non Physical Specialities V.V. Fomenko
99	Managing the Cognitive Activity of the Pupils on the Basis of Various Levels of Physics Methodology Use S.V. Bublikov, I.A. Bachyrova, M.S. Krasin
105	Multidimensional Structurization of a Teaching Material as an Example of Innovative Training to the Physicist in High School A.V. Ermakov
112	Dynamic Chaos Studying in the Theoretical Physics Teaching: The Classical Mechanics and the Statistical Physics in Pedagogical High Schools (Methodical Aspect) P.A. Raygorodsky
121	Educational Laboratory “Physics of Low Temperatures” E.S. Platunov, I.V. Baranov, A.E. Platunov
128	Abstracts
132	Information