

Физическое образование в вузах
Т. 18, № 2, 2012

Содержание

- 3 Принцип научной актуальности в преподавании физики
А.Е. Тулинцев
- 7 Методы формирования научного мировоззрения в процессе изучения физики
Т.М. Елканова
- 18 Некоторые методические проблемы при изложении основ термодинамики в вузе
В.Т. Белов
- 24 Электромагнетизм и окружающий мир
В.А. Алешкевич
- 30 Подходы к решению проблем в сфере образования и науки в Германии
Н.М. Кожевников
- 40 Графики в курсе физики
В.И. Николаев, Т.А. Бушина
- 45 Ключевая роль презентации в лекционном курсе физики
Н.М. Галиярова
- 54 Проблемы преподавания физики в современном медицинском образовании
С.Е. Ефимовский
- 58 Решение физических задач как средство диагностики и преодоления психолого-познавательных барьеров при изучении физики
Л.А. Ларченкова
- 71 Проектная разработка виртуального лабораторного практикума «Волны на струнах»
А.В. Баранов
- 83 Изучение динамики реактивного движения с помощью компьютерной лабораторной работы
Н.С. Кравченко, О.Г. Ревинская
- 93 Об определении показателя адиабаты методом Клемана–Дезорма
Б.В. Карелин, Н.Р. Кустова
- 99 Электронный образовательный ресурс по наноматериаловедению для основной школы
К.М. Суомолайнен, Е.С. Егорина, Н.М. Яковлева, А.В. Сыромолотова, Е.С. Егорина
- 105 Идеи синергетики в подготовке будущего учителя физики
Е.С. Васева, С.Е. Попов
- 111 Роль современного учебного эксперимента в преподавании физики в средней школе
М.О. Верховцева
- 118 Два года экспериментов на большом адронном коллайдере: ожидания, результаты, перспективы. Часть 1
Г.М. Верешков, Л.А. Минасян
- 132 Два года экспериментов на большом адронном коллайдере: ожидания, результаты, перспективы. Часть 2
Г.М. Верешков, Л.А. Минасян
- 148 Аннотации

Том 18, номер 2, 2012

ISSN 1609 - 3143

Физическое образование в вузах

том 18, номер 2 (2012)

Физическое образование в вузах

Издательский Дом Московского Физического общества

Журнал «Физическое образование в вузах»

URL: <http://pinhe.lebedev.ru>

Совет журнала

- Крохин Олег Николаевич** – главный редактор, академик РАН, научный руководитель Высшей школы физиков НИЯУ МИФИ, проф., доктор физико-математических наук
Гладун Анатолий Деомидович – заместитель главного редактора, проф. МФТИ (ГУ), доктор физико-математических наук
Николаев Владимир Иванович – заместитель главного редактора, проф. МГУ им. М.В. Ломоносова, директор ЦПНПК при МГУ, доктор физико-математических наук
Суханов Александр Дмитриевич – заместитель главного редактора, проф. РУДН, директор Центра естественнонаучного образования Минобрнауки РФ при РУДН, доктор физико-математических наук
Шапочкин Михаил Борисович – заместитель главного редактора, председатель Правления МФО, проф., доктор физико-математических наук
Колесников Юрий Леонидович – проректор СПбГУ ИТМО, проф., доктор физико-математических наук
Кудрявцев Николай Николаевич – ректор МФТИ (ГУ), член-корреспондент РАН, проф., доктор физико-математических наук
Стриханов Михаил Николаевич – ректор НИЯУ МИФИ, проф., доктор физико-математических наук
Трухин Владимир Ильич – декан физфака МГУ им. М.В. Ломоносова, проф., доктор физико-математических наук

Редакционная коллегия

Ответственный секретарь

- Калачев Николай Валентинович** – старший научный сотрудник ФИАН, доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана и Финансового университета при Правительстве РФ, кандидат физико-математических наук
Гороховатский Юрий Андреевич – зав. каф. РГПУ им. А.И. Герцена, проф., доктор физико-математических наук
Завестовская Ирина Николаевна – декан Спецфака МИФИ, доц., кандидат физико-математических наук
Калашников Николай Павлович – зав. каф. НИЯУ МИФИ, проф., доктор физико-математических наук
Лебедев Владимир Сергеевич – зав. каф. МФТИ (ГУ), проф., доктор физико-математических наук
Лебедев Юрий Анатольевич – зам. Председателя Правления Объединённого физического общества РФ, доктор физико-математических наук
Песоцкий Юрий Сергеевич – ген. директор ООО «Марпут», проф., доктор педагогических наук
Пурьшева Наталия Сергеевна – зав. каф. МПГУ, проф., доктор педагогических наук
Рудой Юрий Григорьевич – проф. РУДН, доктор физико-математических наук
Салецкий Александр Михайлович – зав. каф. МГУ им. М.В. Ломоносова, проф., доктор физико-математических наук
Спирин Геннадий Георгиевич – проф. МАИ (ГТУ), доктор технических наук
Чернышев Виктор Викторович – проф. ВА им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, кандидат технических наук

Техническая редакция

- Березин Павел Дмитриевич** – руководитель РИИС ФИАН.
Алексеева Татьяна Валерьевна – инженер РИИС ФИАН.
Алексеева Татьяна Викторовна – редактор РИИС ФИАН.

Physics in Higher Education

V. 18, № 2, 2012

The contents

- 3 Principle of the Scientific Actuality in Physics Teaching**
A.E. Tulintsev
- 7 Methods of Scientific World Outlook Forming During at Studying Physics**
T.M. Elkanova
- 18 Some Methodological Problems of Fundamentals of Thermodynamics in High School**
V.T. Belov
- 24 Electromagnetism and the Surrounding World**
V.A. Aleshkevich
- 30 German Experience in Solution of Science and Education Problems**
N.M. Kozhevnikov
- 40 Graphs in the General Physics Course**
V.I. Nikolaev, T.A. Bushina
- 45 The Key Role of Presentations in the Lecture Course of Physics**
N.M. Galiyarova
- 54 Problems of Physics Teaching in Modern Medical Education**
S.E. Efimovsky
- 58 Diagnostic Tools and Means of Overcoming the Psychological and Cognitive Barriers During the Process of Teaching Physics Problems Solving**
L.A. Larchenkova
- 71 The Virtual Laboratory Practicum «String's Waves» Project's Design**
A.V. Baranov
- 83 Studying of Dynamics of Jet Movement by Means of Computer Laboratory Work**
N.S. Kravchenko, O.G. Revinskaya
- 93 The Determination of the Adiabatic Exponent by Method of Clement–Dezorma**
B.W. Karelin, N.R. Kustova
- 99 Nanomaterials Science Learning Resource for Secondary Schools**
K.M. Suomolaynen, E.S. Egorina, N.M. Iakovleva, A.V. Siromolotova
- 105 Synergetics Ideas in the Training of Teacher of Physics**
E.S. Vaseva, S.E. Popov
- 111 Role of the Modern Educational Physical Experiment in Teaching of Physics in Secondary School**
M.O. Verkhovtseva
- 118 Two Years of Experiments at the Large Hadron Collider: Expectations, Outcomes and Prospects. Part 1**
G.M. Vereshkov, L.A. Minasyan
- 132 Two Years of Experiments at the Large Hadron Collider: Expectations, Outcomes and Prospects. Part 2**
G.M. Vereshkov, L.A. Minasyan
- 148 Abstracts**