

Физическое образование в вузах  
Т. 15, № 3, 2009

Содержание

- 3      **Решение X Международной конференции “Физика в системе современного образования» (ФССО – 09)**
- 10     **Относительность длины пространственных промежутков в СТО как следствие неевклидовой геометрии 3-мерного пространства в ИСО**  
Александр Васильевич Хрусталеv
- 16     **Интеграция учебных дисциплин в целях фундаментализации инженерного образования**  
Наталья Михайловна Янина, Наталья Владимировна Запатрина
- 28     **Наблюдение и изучение доменной структуры в ферромагнитной пленке железо-иттриевого граната**  
Анатолий Деомидович Гладун, Федор Федорович Игошин,  
Юрий Михайлович Ципенюк
- 43     **Применение технических средств обучения в лекционном курсе физики**  
Ризван Хусаинович Бекашев, Федор Федорович Легуша
- 48     **Измерение осмотического давления**  
А.А. Теврюков, В.В. Усков, Ф.Ф. Игошин
- 56     **Лекционные демонстрации законов сохранения в механике**  
Сергей Николаевич Конев
- 63     **“Золотое сечение” в оптике**  
Наталья Владимировна Грушина, Алексей Михайлович Зотов, Павел Васильевич  
Короленко
- 73     **Использование высокочастотного трансформатора в демонстрационном эксперименте**  
Александр Анатольевич Ходырев, Константин Илларионович Корнисик,  
Евгений Эмильевич Фискинд
- 80     **Эффект электростатического прилипания одноименно заряженных тел**  
Владимир Александрович Саранин
- 86     **Методические аспекты использования компьютерных технологий в лабораторном физическом практикуме**  
Елена Лионовна Казакова, Алексей Иванович Назаров
- 95     **Содержание и организация физического практикума для студентов биологических специальностей**  
Елена Борисовна Петрова
- 102    **Метод моделирования в системе подготовки магистров образования**  
Михаил Юрьевич Королев
- 110    **Синтез методологических и прикладных знаний в курсе физики средней школы: результаты педагогического эксперимента**  
Альбина Александровна Червова, Юрий Борисович Альтшулер
- 120    **Аннотации**
- 125    **Реклама**

Том 15, номер 3, 2009

ISSN 1609 - 3143

# Физическое образование в вузах

том 15, номер 3 (2009)

Физическое образование в вузах

Издательский Дом Московского Физического общества

**Редколлегия журнала «Физическое образование в вузах»**

**Совет журнала**

**Крохин Олег Николаевич** — главный редактор, академик РАН, проф. НИЯУ МИФИ, зам. директора ФИАН.

**Гладун Анатолий Деомидович** — заместитель главного редактора, зав. каф. МФТИ (ГУ), проф.

**Николаев Владимир Иванович** — заместитель главного редактора, проф. МГУ им. М.В. Ломоносова, директор ЦПНПК при МГУ.

**Суханов Александр Дмитриевич** — заместитель главного редактора, проф. РУДН, генеральный директор Российского научного центр физического образования.

**Шапочкин Михаил Борисович** — заместитель главного редактора, председатель Правления МФО, проф.

**Колесников Юрий Леонидович** — проректор СПбГУ ИТМО, проф.

**Кудрявцев Николай Николаевич** — ректор МФТИ (ГУ), проф.

**Трухин Владимир Ильич** — декан физфака МГУ им. М.В. Ломоносова, проф.

**Редакционная коллегия**

**Гороховатский Юрий Андреевич** — зав. каф. РГПУ им. А.И. Герцена, проф.

**Завестовская Ирина Николаевна** – зам. декана Спецфака МИФИ, доц.

**Калашников Николай Павлович** – зав. каф. общей физики НИЯУ МИФИ, проф.

**Лебедев Владимир Сергеевич** – зав. каф. МФТИ (ГУ), проф.

**Лебедев Юрий Анатольевич** — зам. Председателя Правления Объединённого физического общества РФ.

**Песоцкий Юрий Сергеевич** — ген. директор ООО «Марпут», проф.

**Пурышева Наталия Сергеевна** – зав. каф. МПГУ, проф.

**Салецкий Александр Михайлович** – зав. каф. МГУ им. М.В. Ломоносова, проф.

**Спирин Геннадий Георгиевич** — зав. каф. МАИ (ГТУ), проф.

**Рудой Юрий Григорьевич** — проф. РУДН.

**Чернышев Виктор Викторович** — зав. каф. ВА им. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, проф.

**Ответственный секретарь**

**Калачев Николай Валентинович** — зам. ученого секретаря ФИАН, доцент МГТУ им. Н.Э. Баумана

**Техническая редакция**

**Березин Павел Дмитриевич** — руководитель РИИС ФИАН.

**Черткова Ирина Николаевна** — ведущий редактор РИИС ФИАН.

Physics in Higher Education	
V. 15, № 3, 2009	
The contents	
3	Solution of X International Conference “Physics in System of Modern Education» (PSME-09).
10	The Lorenz Contraction in Special Relativity Theory as a result of the Non-Euclidian Geometry of 3-Dimensial Space in Inertial Frames A.V. Khrustaliiov
16	Integration of Courses in an Effort to Fundemantalize Engineering Education N.M. Yanina, N.V. Zapatrina
28	Observation of Doman Structure in Yttrium Iron Garnet Film and Study of Its Transformation in Magnetic Field A.D. Gladun, F.F. Igoshin and Yu. M.Tsipenyuk
43	Application of Technical Training Aids in Lecture Course at Physics at the St. Petersburg State Maritime Technical University R.H. Bekyashev, F.F. Legusha
48	Osmotic Pressure Measurement A.A. Tevryukov, V.V. Ouskov, F.F. Igoshin
56	Lecture Demonstrations Laws of Preservation in Mechanics S.N. Konev
63	Golden Mean in Optics N.V. Grushina, P.V. Korolenko, A.M. Zotov
73	Use of the High-Frequency Transformer in Demonstration Experiment A.A. Khodyrev, K.I. Kornisik, E.E. Fiskind
80	Effect electrostatic sticking of likely charged bodies V.A. Saranin
86	Methodical Aspects of Information Technology Using in the Laboratories of Physical Practice Work E.L. Kazakova, A.I. Nazarov
95	Shop for the Students Being Educated in Biology E. Petrova
102	Method of Modeling in the System of Training the Masters of Education M.Yu. Korolev
110	Synthesis of Methodological and Applied Knowledge in the Physics Course at School: Results of Pedagogical Experiment A.A. Chervova, Yuri B. Altshuler
120	Abstracts
125	Information