



ФИЗИКА В ШКОЛЕ

Образован в 1934 году Наркомпросом РСФСР. Учредитель — ООО «Школьная Пресса». Журнал выходит 8 раз в год

СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ: УНИВЕРСАЛЬНАЯ МЕЖПРЕДМЕТНАЯ ТЕМАТИКА В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ФИЗИКИ

- ▶ **И.В. Разумовская, Н.В. Шаронова, Е.А. Мишина**
Тепловые свойства современных материалов. 3

МЕТОДИКА. ОБМЕН ОПЫТОМ

- ▶ **А.Е. Айзензон**
О расширении представлений о зонах развития. 11
- ▶ **Л.А. Бордонская**
Задачи общекультурного содержания в образовательном процессе
при обучении физике 18

ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ

- ▶ **А.И. Гиголо**
Особенности оценивания заданий с развернутым ответом в ЕГЭ
по физике в 2018 году. 28

ЭКСПЕРИМЕНТ

- ▶ **М. Старшов**
Новый вариант старого опыта 46
- ▶ **В.Л. Рыппо, И.И. Усатов, В.И. Рудковская**
От физических демонстраций к реальным конструкциям и технологиям 47

Информационные технологии

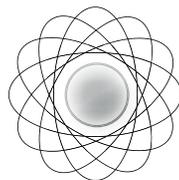
- ▶ **Н.Ю. Соколова**
Исследование изотермического и адиабатного процессов
с использованием цифровой лаборатории. 51

ЗАДАЧИ И ВОПРОСЫ

- **В.М. Чиганашкин**
Роль и место качественных задач по физике 55

ПЕРСОНАЛИИ

- Памяти Петра Ивановича Самойленко 63



Журнал рекомендован Высшей аттестационной комиссией (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации в перечне ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук.
Журнал зарегистрирован в базе данных Российского индекса научного цитирования.
Распространяется в печатном и электронном виде.

Главный редактор **Е.Б. Петрова**, д.п.н., доцент / **Petrova, E.B.** DrSci in Education, Associate Professor
Редактор **Э.М. Браверман**, к.п.н. / **Braverman, E.M.** PhD in Education
Зав. редакцией **Е.Н. Стояновская** / **Stoyanovskaya, E.N.**

Состав редколлегии

Демидова М.Ю. , д.п.н., доцент	Demidova, M.Yu. DrSci in Education, Associate Professor
Засов А.В. , д.ф.-м.н., академик МАН, профессор	Zasov, A.V. DrSci of Physics and Mathematics, Academician of the MAS, Professor
Королев М.Ю. , д.п.н., к.ф.-м.н., доцент	Korolev, M.Yu. DrSci in Education, PhD of Physics and Mathematics, Associate Professor
Майер В.В. , д.п.н., профессор	Mayer, V.V. DrSci in Education, Professor
Никифоров Г.Г. , к.п.н., ведущий научный сотрудник	Nikiforov, G.G. PhD in Education, Leading researcher
Пентин А.Ю. , к.ф.-м.н.	Pentin, A.Yu. PhD of Physics and Mathematics
Сауров Ю.А. , д.п.н., профессор, член-корреспондент РАО	Saurov, Yu.A. DrSci in Education, Professor, Associate member RAE
Степанова Г.Н. , д.п.н., профессор	Stepanova, G.N. DrSci in Education, Professor
Ханнанов Н.К. , к.х.н.	Khannanov, N.K. PhD in chemical Sciences
Чулкова Г.М. , д.ф.-м.н., доцент	Chulkova, G.M. DrSci of Physics and Mathematics, Associate Professor

ООО «Школьная Пресса»

Корреспонденцию направлять по адресу: 127254, г. Москва, а/я 62
Тел.: 8 (495) 619-52-87, 619-52-89.

Интернет [http:// www.школьнаяпресса.рф](http://www.школьнаяпресса.рф) E-mail: fizika@schoolpress.ru

Формат 84×108/16. Усл. п. л. 4,0. Изд. № 3171. Заказ

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия, свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-38550 от 21.12.09. Охраняется Законом РФ об авторском праве. Запрещается воспроизведение любой журнальной статьи без письменного разрешения издателя. Любая попытка нарушения закона будет преследоваться в судебном порядке.

Отпечатано в АО «ИПК «Чувашия», 428019, г. Чебоксары, пр. И. Яковлева, д. 13.

© ООО «Школьная Пресса», © «Физика в школе», 2018, № 1