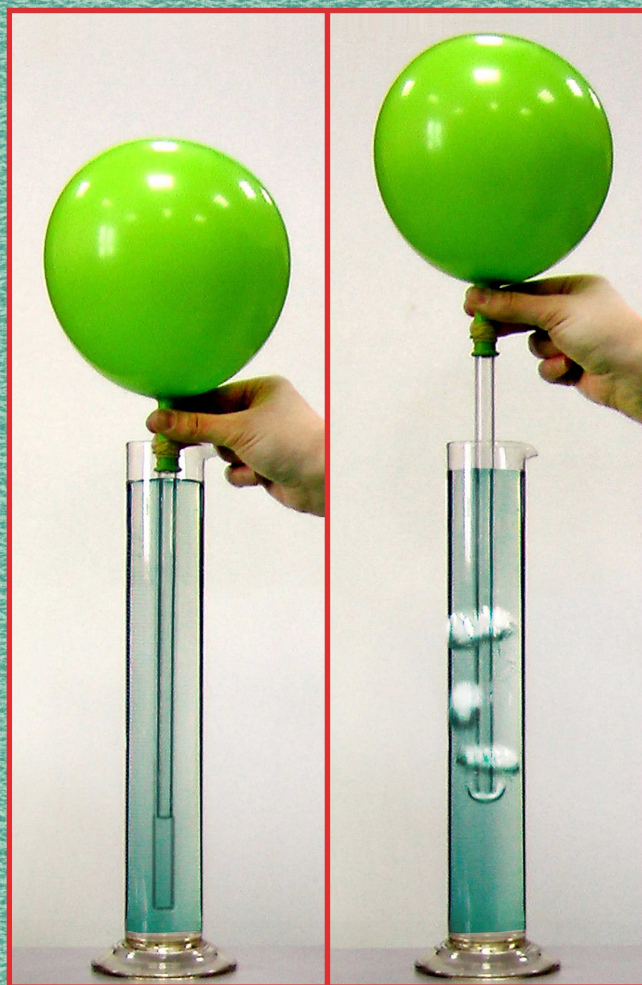


ISSN 2307-5457

УЧЕБНАЯ ФИЗИКА

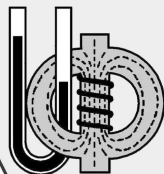
3
2018



ISSN 2307-5457

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

*Primus
inter pares*



УЧЕБНАЯ ФИЗИКА

Июль - сентябрь 2018 №3

Издается с января 1997 года

Материалы XXIII Всероссийской
научно-практической конференции

"Учебный физический эксперимент:
Актуальные проблемы. Современные
решения"

СОДЕРЖАНИЕ

12+

Основная школа

- В. В. Майер ПРИБОР ДЛЯ ДЕМОСТРАЦИИ
И. А. Васильев УПРУГОГО СОУДАРЕНИЯ ШАРОВ 3
- В. В. Майер МОДЕЛИ ГАРМОНИЧЕСКОЙ ВОЛНЫ
И. А. Васильев ДЛЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ 6
В. А. Варанкин

Старшая школа

- Е. И. Вараксина УЧЕНИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ: ДЕМОСТРАЦИОННЫЕ
А. С. Булыгина ВЫПРЯМИТЕЛИ ПЕРЕМЕННОГО ТОКА 12
- В. В. Майер УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДАТЧИКА ХОЛЛА,
Е. И. Вараксина ИЗВЛЕЧЕННОГО ИЗ УСТАРЕВШЕГО КОМПЬЮТЕРА... 18
И. А. Васильев

Высшая школа

- В. В. Майер УЧЕБНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ АККОМОДАЦИИ
Е. С. Мамаева ГЛАЗА ПРИ НАБЛЮДЕНИЯХ ЧЕРЕЗ ЛУПУ 33
- С. А. Герасимов МАГНИТНОЕ ПОЛЕ ПРЯМОЛИНЕЙНО ДВИЖУЩЕГОСЯ
НЕЙТРАЛЬНОГО ПРОВОДНИКА: ПОДГОТОВКА
К ЭКСПЕРИМЕНТУ И ПЕРВЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ 40
- В. В. Майер ЗАКОН КИРХГОФА И ЯВЛЕНИЕ
Е. С. Мамаева ОБРАЩЕНИЯ СПЕКТРАЛЬНЫХ ЛИНИЙ 45

Компьютер в эксперименте

П. В. Зуев	КОМПЬЮТЕРНЫЙ ЭКСПЕРИМЕНТ КАК СРЕДСТВО
Е. С. Кошечева	РАЗВИТИЯ МЕТАПРЕДМЕТНЫХ ДЕЙСТВИЙ
	УЧАЩИХСЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ ФИЗИКЕ..... 57

Исследования

О. А. Яворук	НАБЛЮДЕНИЕ СВОБОДНОГО ПАДЕНИЯ ПРУЖИНЫ: ПРАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТИ..... 63
--------------	---

П. В. Зуев	ФОРМИРОВАНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ
Е. А. Захарова	И ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ УМЕНИЙ 68

АВТОРЫ ЖУРНАЛА	71
ABSTRACTS	72

Редакция журнала:

В. В. Майер (главный редактор), Р. В. Акатов, Е. И. Вараксина, Л. С. Кропачева

Редакционный совет:

Г. Г. Никифоров	к.п.н., доцент, ИСРО РАО, Москва
А. Ю. Пентин	к.ф.-м.н., доцент, ИСРО РАО, Москва
Ю. А. Сауров	д.п.н., профессор, член-корр. РАО, Киров
Я. А. Чиговская-Назарова	к.филол.н., доцент, ректор ГГПИ, Глазов

Оргкомитет конференции:

П. В. Зуев	д.п.н., профессор, Екатеринбург
Ю. В. Иванов	к.п.н., доцент, Глазов
Н. Я. Молотков	д.п.н., профессор, Тамбов
В. К. Свешников	д.т.н., профессор, Саранск

Ф. А. Сидоренко	д.ф.-м.н., профессор, Екатеринбург
Т. Н. Шамало	д.п.н., профессор, Екатеринбург

Адрес редакции, издателя и типографии: 427621, Удмуртия, Глазов,
Первомайская, 25, Педагогический институт, Телефон: (341 41) 5-32-29.

E-mail: kropa@bk.ru

Учредители:

- ФГБОУ ВО «Глазовский государственный педагогический институт имени В. Г. Короленко»

Журнал «Учебная физика» зарегистрирован Комитетом Российской Федерации по печати 4 февраля 1997 года, регистрационный № 015686, перерегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 2 мая 2017 года, ПИ № ФС77-69506.

Использование и перепечатка материалов допускаются только по договоренности с редакцией журнала.

Сдано в набор 01.06.18. Подписано в печать 01.08.18. Дата выхода в свет: 07.09.18. Формат 60 × 90 1/16. Усл. печ. л. 4,5.

Заказ 129. Тираж 200 экз. Цена свободная.

Первая страница обложки: Опыт по определению давления воздуха внутри надутого резинового шарика (*Громыко Г. Г.* Демонстрационные опыты по физике: учеб.-метод. пособие. — Н. Новгород: ВГИПА, 2002. — 98 с.).