

В номере


ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ

4–11 Т.В. Новикова,
Н.Ю. Милюкова
Урок под звёздным небом

37–44 С.Я. Ковалева
Актуальные проблемы преподавания физики в условиях реализации ФГОС ООО: целеполагание, планирование, конструирование: лекция 4

55–59 Л.Э. Генденштейн,
А.В. Кошкина
Обучение решению задач методом наводящих вопросов. Молекулярная физика и термодинамика: лекция 1

60–61  Рефераты электронных публикаций


12–18  Н.А. Шишкова
Электромагнитные явления, 9 кл.

ПОРТФОЛИО

19–22 Е.А. Михайлов,
С.Б. Рыжиков
Проведение исследовательских работ со школьниками на примере решения физических задач с нелинейными уравнениями, 8–11 кл.

УЧЕБНЫЕ ЗАНЯТИЯ

23–25 И.А. Изюмов
О «ключках», ОГЭ и маятниках, 9 кл.

 К материалам, обозначенным этим символом, см. электронные дополнения в своём Личном кабинете на сайте www.1september.ru.

На обложке: подвесной мост «Золотые ворота» в Сан-Франциско (США)

УВАЖАЕМЫЕ ПОДПИСЧИКИ!

Все подписчики журнала имеют возможность получать электронную версию журнала. Для получения электронной версии:

1. Откройте Личный кабинет на портале «Первое сентября» (www.1september.ru).
 2. В разделе «Газеты и журналы/Получение» выберите свой журнал и кликните на кнопку «Я – подписчик бумажной версии».
 3. Появится форма, посредством которой вы сможете отправить нам копию подписной квитанции.
- После этого в течение одного рабочего дня будет активирована электронная подписка на весь период действия бумажной.

Авторы публикаций могут по запросу получить электронный сертификат

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

26–28 Б.Л. Дружинин
Учительские заметки:
4. Самый древний закон

АСТРОНОМИЯ

30, 31
34, 35 Проф. В.М. Чаругин
Звёздное небо в декабре

60 Н.Е. Шатовская
Российско-Международный астрономический турнир школьников отметил юбилей


И ШКОЛЬНИКУ, И УЧИТЕЛЮ, И...

32–33 У нас в гостях журнал «Квантик»: Поющая травинка и Такомский мост
А. Щетников

36 Н.Д. Козлова
«ЕГЭ» по-американски

59  Е.В. Алексеева
Новости науки и техники

НАУКА И ТЕХНИКА: ПРОШЛОЕ И НАСТОЯЩЕЕ

45–49  Академик РАН
М.Я. Маров
Челябинский метеорит. Факты и уроки

АБИТУРИЕНТУ

50–54 М.Е. Бушуева,
Б.Г. Комаров,
С.Е. Муравьев,
В.И. Скрытый,
А.П. Прунцев,
И.В. Чостковская
Инженерная олимпиада школьников-2014/2015

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ
«ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

Главный редактор:

Артем Соловейчик
(генеральный директор)

Коммерческая деятельность:

Константин Шмарковский
(финансовый директор)

Развитие, IT и координация проектов:

Сергей Островский
(исполнительный директор)

Реклама, конференции и техническое

обеспечение Издательского дома:

Павел Кузнецов

Производство:

Станислав Савельев

Административно-хозяйственное

обеспечение: Андрей Ушков

Педагогический университет:

Валерия Арсланян
(ректор)

ЖУРНАЛЫ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА:

Английский язык – Е. Богданова,

Библиотека в школе – О. Громова,

Биология – Н. Иванова,

География – и.о. А. Митрофанов,

Дошкольное образование – Д. Тюттерин,

Здоровье детей – Н. Сёмина,

Информатика – С. Островский,

Искусство – О. Волкова,

История – А. Савельев,

Классное руководство

и воспитание школьников – М. Битянова,

Литература – С. Волков,

Математика – Л. Рослова,

Начальная школа – М. Соловейчик,

Немецкий язык – М. Бузова,

ОБЖ – А. Митрофанов,

Русский язык – Л. Гончар,

Спорт в школе – О. Леонтьева,

Технология – А. Митрофанов,

Управление школой – Е. Рачевский,

Физика – Н. Козлова,

Французский язык – Г. Чесновицкая,

Химия – О. Блохина,

Школа для родителей – Л. Печатникова,

Школьный психолог – М. Чибисова

УЧРЕДИТЕЛЬ: ООО «ИЗДАТЕЛЬСКИЙ
ДОМ «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ»

Зарегистрировано ПИ № ФС77-58440 от 25.06.14
в Роскомнадзоре

Подписано в печать: по графику 12.08.15,
фактически 12.08.15 Заказ №

Отпечатано в ОАО «Первая Образцовая
типография», филиал «Чеховский Печатный
Двор» Ул. Полиграфистов, д. 1, Московская

область, г. Чехов, 142300; сайт: www.chpd.ru;
e-mail: sales@chpk.ru; факс: 8 (496) 726-54-10,
8 (495) 988-63-76

Электронные публикации рецензируются,

но не оплачиваются. Подробнее см.

Правила в № 2/2011, с. 47 и на сайте

журнала <http://fiz.1september.ru> в разделе

Правила для авторов публикаций

АДРЕС РЕДАКЦИИ

И ИЗДАТЕЛЯ:

ул. Киевская, д. 24, Москва, 121165

Тел./факс: (499) 249-3138

Отдел рекламы: (499) 249-9870

Сайт: 1september.ru