

# История и педагогика естествознания

1 2018

HISTORY AND PEDAGOGY OF NATURAL SCIENCE

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

### ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Бордовский Геннадий Алексеевич**

Доктор физико-математических наук, профессор, академик РАО, президент РГПУ им. А.И. Герцена, Россия

### ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

**Мовсумзаде Эльдар Мирсамедович**

Доктор химических наук, профессор, член-корреспондент РАО, советник ректора Уфимского государственного нефтяного технического университета, Россия

### СОСТАВ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

**Braun Hans Joachim**

Ph. Dr., Prof. of modern social, economic, and technological history at the Universität der Bundeswehr in Hamburg, Germany

**Bret Patrice**

Institut de Recherche Stratégique de l'Ecole Militaire, France

**Clark Mark H.**

Assistant Prof., Oregon Institute of Technology, USA

**Helerea Elena**

Ph. Dr. Eng. Prof. of Transilvania University of Brasov, Romania

**Myllintaus Timo**

Ph. Dr. professor, University of Turku Department of Finnish History, President, ICOTEC, Finland

**Weber Wolfgang**

Ph. Dr. professor, Germany

**James C. Williams**

Ph. Dr., Prof., Emeritus in history from De Anza College Cupertino, C.A., Journal Editor-in-Chief, ICOTEC, USA

**Батурин Юрий Михайлович**

Доктор юридических наук, член-корреспондент РАН, Институт истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Россия

**Берлин Александр Александрович**

Доктор химических наук, академик РАН, директор Института химической физики им. Н.Н. Семенова РАН, Россия

**Богуславский Михаил Викторович**

Доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАО, Институт стратегии развития образования РАО, Россия

**Болотов Виктор Александрович**

Доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, Институт образования НИУ ВШЭ, Россия

**Бондырева Светлана Константиновна**

Доктор психологических наук, профессор, академик РАО, ректор Московского психолого-социального университета, Россия

**Борисов Василий Петрович**

Доктор технических наук, заместитель директора Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН, Россия

**Егоров Михаил Петрович**

Доктор химических наук, академик РАН, директор Института органической химии им. Н.Д. Зелинского РАН, Россия

**Семенов Алексей Львович**

Доктор физико-математических наук, профессор, академик РАО, академик РАН

**Чистякова Светлана Николаевна**

Доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, Институт стратегии развития образования РАО, Россия

Журнал включен в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора наук по группе научных специальностей 07.00.00 - исторические науки и археология, 13.00.00 - педагогические науки..

### Подписные индексы

Каталог «Пресса России»

Подписной индекс 10351

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Министерства связи и массовых коммуникаций РФ. Свидетельство ПИ № Ф С77-46966 от 13.10. 2011 г.

### Издатель

ООО «ОБРАКАДЕМНАУКА»

### Учредитель

ООО «ОБРАКАДЕМНАУКА»

### Ответственный за выпуск

Т.И. Шкерица

### Ответственный редактор

Т.Р. Понуровская

### Корректор

В.М. Осканян

### Дизайн-макет и верстка

Н.О. Полякова

### Язык публикаций

русский и английский

### Адрес редакции

Россия, 119313, Москва, ул. Гарибальди, д. 4г

Тел.: +7(916)593-05-29

+7(926)460-88-24

E-mail: tshkerina@yandex.ru

info@istoriaipedagogika.ru

www.istoriaipedagogika.ru

Журнал распространяется по подписке, на отраслевых конференциях, выставках и форумах, по рассылке. Все статьи подлежат обязательному рецензированию. Все материалы журнала защищены авторским правом. При перепечатке или использовании ссылка на журнал «История и педагогика естествознания» обязательна. По вопросам размещения рекламно-информационных материалов обращаться [akademnauka@rambler.ru](mailto:akademnauka@rambler.ru)

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии «Роликс».

© ОБРАКАДЕМНАУКА • 2018

Founder:  
«OBRAKADENNAUKA»  
Publishing House, Ltd.

Editorial director  
**Tatyana Shkerina**

Managing editor  
**Tatyana Ponurovskaya**

Maker-up  
**Natalia Polyakova**

Proof-reader  
**Veronica Oskanian**

**Address**  
4G, Garibaldi St., Moscow,  
119313, Russia.  
Phone: +7-916-593-05-29  
E-mail: info@istoriaipedagogika.ru  
tshkerina@yandex.ru  
www.istoriaipedagogika.ru

Printing is 1000 copies.

Printed by Roliks.

## EDITORIAL STAFF

### *EDITOR-IN-CHIEF*

#### **Bordovskiy G.A.**

Acad. RAS, Prof., President of the Russian State Pedagogical University named after A. I. Herzen, Russia

### *DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF*

#### **Movsumzade E.M.**

Corresponding Member RAO, Ufa State Petroleum Technological University, Deputy Editor in Chief, Russia

### *EDITORIAL STAFF MEMBER*

#### **Braun Hans Joachim,**

Ph.Dr., Prof. of modern social, economic, and technological history at the Universität der Bundeswehr in Hamburg, Germany

#### **Bret Patrice,**

Institut de Recherche Stratégique de l'Ecole Militaire, France

#### **Clark Mark H.,**

Assistant Prof., Oregon Institute of Technology, the USA

#### **Helerea Elena,**

Ph. Dr., Eng. Prof. of Transilvania University of Brasov, Romania

#### **Mylyntaus Timo,**

Ph. Dr., Prof., University of Turku Department of Finnish History, President, ICOHTEC, Finland

#### **Weber Wolfgang,**

Ph. Dr., Prof., Germany

#### **James C. Williams,**

Ph.Dr., Prof., Emeritus in history from De Anza College Cupertino, C.A., Journal Editor-in-Chief, ICOHTEC, the USA

#### **Baturin Yu.M.**

Corresponding Member RAS, Institute for the History of Science and Technology named after S.I. Vavilov RAS, Russia

#### **Berlin A.A.**

Acad. RAS, Director, Institute of Chemical Physics named after N.N. Semenov RAS, Russia

#### **Boguslavskiy M.V.**

Corresponding Member RAS, Prof., Institute of Education Development Strategy RAO, Russia

#### **Bolotov V.A.**

Acad. RAO, Prof., Institute of Education National Research University Higher of Economics, Russia

#### **Bondyрева S.K.**

Acad. RAO, Prof., Rector, Moscow psychological-social University, Russia

#### **Borisov V.P.**

Deputy Director, Institute for the History of Science and Technology named after S.I. Vavilov RAS, Russia

#### **Egorov M.P.**

Acad. RAS, Prof., Director, Institute of Organic Chemistry named after N.D. Zelinsky RAS, Russia

#### **Semenov A.L.**

Acad. RAO, Acad. RAS, Prof.

#### **Chistyakova S.N.**

Acad. RAO, Prof., Institute of Education Development Strategy RAO, Russia

## СОДЕРЖАНИЕ

### ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

- Смирнова О.В. Философские проблемы современного естествознания .....5

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Зернова Г.П. Инновационная деятельность как одно из направлений социализации школьников: проблемы и риски .....9  
Ткачева Т.М. Мотивация как стимул самостоятельной работы студентов технических университетов .....13

### СОЦИАЛЬНОЕ ВОСПИТАНИЕ И ОБЩЕКУЛЬТУРНОЕ РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ

- Зернова Г.П., Ножичкина Л.В. Перспективы развития сетевой региональной модели служб школьной медиации .....16

### ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

- Кобраков К.И., Кузнецов Д.Н., Ручкина А.Г., Надырбаев И.А. Теория и практика использования красителей, извлекаемых из растительного сырья, для колорирования текстильных материалов. Сообщение III. Состав экстрактов .....21  
Коснырева А.А., Винник М.А., Чаругин В.М. Основные этапы становления учебного фильма в России .....28  
Алнадаф С.Н. Методология написания истории в трудах Аль-Масуди .....32  
Куваев Д.В. Подготовка оперативных работников контрразведки Тихоокеанского флота в период Великой Отечественной войны .....39  
Мамлиева А.В., Михайлова Н.Н., Латыпова Ф.Н. Из истории реакции Принса. Работы Д.Л. Рахманкулова в области конденсации олефинов с формальдегидом.....42

### ЮБИЛЕЙНЫЕ ДАТЫ

- Академик А.А. Баландин – создатель первой количественной теории гетерогенного катализа .....45

