

История и педагогика естествознания

2 2017

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

Myllyntaus Timo

Ph. Dr. professor, University of Turku Department of Finnish History, President, ICONTEC, 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, ICONTEC, 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 кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук в соответствии с приказом Минобрнауки России от 03 июня 2015 г. № 560. Сформированный перечень вступил в силу 1 декабря 2015 г.

Подписные индексы

Каталог «Издания органов научно-технической информации» Агентство «РОСПЕЧАТЬ» – 58751

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Министерства связи и массовых коммуникаций РФ. Свидетельство ПИ № Ф 77-46966 от 13.10.2011 г.

Издатель

ООО «ОБРАКАДЕМНАУКА»

Учредитель

ООО «ОБРАКАДЕМНАУКА»

Ответственный за выпуск

Т.И. Шкерина

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

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии «Роликс».

© ОБРАКАДЕМНАУКА • 2017

SCIENTIFIC INFORMATION JOURNAL

HISTORY AND PEDAGOGY OF NATURAL SCIENCE

2 · 2017

Founder:
«OBRAKADEMNAUKA»
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

Bordovsky 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, USA

Helerea Elena,

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

Myllyntaus 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, 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

Boguslavsky 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

История и педагогика естествознания

2 · 2017

НАУЧНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК

HISTORY AND PEDAGOGY OF NATURAL SCIENCE

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Орешников И.М. Гуманистические философско-антропологические основания и идеалы биологии человека и биоэтики XXI века5

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Зернова Г.П. Педагогические риски в профессионально-личностном росте учителя..... 11
Марфусалова В.П. Об инновационных проектах школы «Арктика» Республики Саха (Якутия) 15
Федорова Е.Н. Профессиональная педагогическая деятельность в аспекте вызовов образования XXI века 18
Хасанов И.И., Логинова Е.А. Информационно-технологические образовательные ресурсы в истории системного анализа и их развитие 21

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

Грохольская О.Г. Дидактические системы русских педагогов: краткий исторический экскурс 25
Смык А.Ф., Пауткина А.В. Ретроспективный взгляд на развитие курса физики в техническом университете 31
Ахмадова Х.Х., Такаева М.А., Сыркин А.М. Формирование Грозного как первого центра в СССР по изучению эмульсионного вопроса 34
Ахмадова Х.Х., Мусаева М.А., Сыркин А.Н. Вклад ученых и инженеров в развитие грозненского нефтеперегонного дела в дореволюционный период 37

НОБЕЛЕВСКИЕ ЛАУРЕАТЫ

Контролируемые молекулы, или восстание невидимых машин..... 43

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакционно-издательские услуги 46
Требования к статьям, представляемым для публикации в журнале «История и педагогика естествознания» 47
Рекомендации по составлению аннотации 48



HISTORY AND PEDAGOGY OF NATURAL SCIENCE

2 · 2017

CONTENTS

PHILOSOPHY OF SCIENCE

Oreshnikov I.M. THE HUMANISTIC PHILOSOPHICAL-ANTHROPOLOGICAL FOUNDATION AND IDEALS OF HUMAN BIOLOGY AND BIOETHICS OF THE TWENTY-FIRST CENTURY5

MODERN PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF EDUCATION

Zernova G.P. PEDAGOGICAL RISKS IN PROFESSIONAL AND PERSONAL TEACHER'S GROWTH..... 11
Marfusaloova V.P. ON THE INNOVATIVE PROJECTS OF „ARCTIC“ SCHOOL OF THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA) 15
Fedorova E.N. PROFESSIONAL PEDAGOGICAL ACTIVITY IN THE ASPECT OF THE CHALLENGES OF EDUCATION IN THE XXI CENTURY..... 18
Khasanov I.I., Loginova E.A. INFORMATION TECHNOLOGY EDUCATIONAL RESOURCES IN THE HISTORY OF SYSTEM ANALYSIS AND THEIR DEVELOPMENT 21

THE HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

Grokholsky O.G. DIDACTIC SYSTEMS OF THE RUSSIAN TEACHERS: SHORT HISTORICAL DIGRESSION 25
Smyk A.F., Pautkina A.V. RETROSPECTIVE VIEW ON PHYSICS COURSE DEVELOPMENT IN TECHNICAL UNIVERSITY..... 31
Akhmadova Kh.Kh., Takaeva M.A., Syrkin A.M. THE FORMATION OF THE GROZNY AS THE FIRST CENTRE IN THE USSR FOR THE STUDY OF EMULSION QUESTION 34
Akhmadova Kh.Kh., Musaeva M.A., Syrkin A.M. THE CONTRIBUTION OF SCIENTISTS AND ENGINEERS IN THE DEVELOPMENT OF GROZNY OIL REFINERY BUSINESS IN THE PREREVOLUTIONARY PERIOD 37

NOBEL LAUREATES

THE NOBEL PRIZE IN CHEMISTRY – 2016..... 43

INFORMATION FOR AUTHORS

EDITORIAL AND PUBLISHING SERVICES 46
REQUIREMENTS TO THE ARTICLES PLACED FOR PUBLICATION IN «HISTORY AND PEDAGOGY OF NATURAL SCIENCE» JOURNAL..... 47
GUIDANCE ON DRAFTING ANNOTATION 48