

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

Mylyntaus Timo

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

Тираж 1000 экз.

Отпечатано в типографии «Роликс».

© ОБРАКАДЕМНАУКА • 2018

Founder:
«OBRAKADENNAUKA»
Publishing House, Ltd.

Editorial director
Tatyana Shkerina

Managing editor
Tatyana Ponurovskaya

Designer
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, 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

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 · 2018

HISTORY AND PEDAGOGY OF NATURAL SCIENCE

СОДЕРЖАНИЕ

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Баранников А.В. Организация учебно-инициативной деятельности учащегося в условиях мобильного образования5
- Банару А.М., Бердоносков С.С., Григорьев А.Н. Естественно-научный метапредмет в Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова16
- Курочкина К.В., Кузнецова Н.А. О применении математических методов и моделей к конструированию учебного процесса.....20

ИСТОРИЯ НАУКИ И ТЕХНИКИ

- Фандо Р.А. Организация естественно-научного образования в частных дореволюционных вузах
На примере Московского городского народного университета им. А.Л. Шанявского.....24
- Баум Е.А. Гендерные аспекты истории науки
Часть 133
- Семенова С.Л. Небесная механика и философия души
Памяти Валентины Михайловны Лосевой37
- Якунина Г.В. Наталья Борисовна Григорьева:
астрофизик-наблюдатель39
- Розгачева И.К. Алла Генриховна Масевич:
астрофизик и космический геофизик41
- Луповка Т.К., Лозинский Д.Н. Анна Марковна Лозинская:
у истоков создания отечественных гравиметров43

НОВЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

- Мовсумзаде Э.М., Пахомов С.И., Бахтизин Р.Н., Шемяков А.О.
Математическое моделирование – основа инженерных специальностей45



CONTENTS

MODERN PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF EDUCATION

BARANNIKOV A.V. STUDENT AT EDUCATION WITHOUT BORDERS.....	5
BANARU A.M., BERDONOSOV S.S., GRIGORIEV A.N. SCIENCE META-SUBJECT AT MSU.....	16
KUROCHKINA K.V., KUZNETSOVA N.A. APPLICATION OF THE THEORY OF GRAPHS TO THE DEVELOPMENT OF MODELS OF THE TRAINING PROCESS.....	20

THE HISTORY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY

FANDO R.A. ORGANIZATION OF NATURAL-SCIENCE EDUCATION IN PREREVOLUTIONARY PRIVATE UNIVERSITIES <i>FOR EXAMPLE OF THE A.L. SHANYAVSKY MOSCOW CITY PEOPLE'S UNIVERSITY</i>	24
BAUM E.A. GENDER ASPECTS OF HISTORY OF SCIENCE <i>PART 1</i>	33
SEMENOVA S.L. CELESTIAL MECHANICS AND THE PHILOSOPHY OF THE SOUL: <i>IN MEMORY OF VALENTINA MIKHAILOVNA LOSEVA</i>	37
YAKUNINA G.V. GRIGORIEVA NATALYA BORISOVNA: ASTROPHYSICIST AND OBSERVER	39
ROZGACHEVA I.K. MASSEVITCH ALLA GENRIKHOVNA: ASTROPHYSICIST AND COSMIC GEOPHYSICIST	41
LUPOVKA T.K., LOZINSKY D.N. ANNA MARKOVNA LOZINSKAYA: AT THE ORIGINS OF THE DOMESTIC GRAVIMETER CREATION	43

NEW FORMS OF LEARNING

MOVSUMZADE E.M., PAKHOMOV S.I., BAKHTIZIN R.N., SHEMYAKOV A.O. MATHEMATIZATION AND MODELLING – BASE OF ENGINEERING CHEMICAL AND TECHNOLOGICAL SPECIALTIES	45
---	----

