

DOI: 10.15507/1991-9468.087.021.201702 ISSN 1991-9468 (Print), 2308-1058 (Online)

**Том 21, № 2. 2017**

**Vol. 21, no. 2. 2017**

**(апрель – июнь)**

**(April – June)**

**Сквозной номер выпуска – 87**

**Continuous issue – 87**

**16+**



## **ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ INTEGRATION OF EDUCATION**

**DOI: 10.15507/1991-9468**

Научный журнал

Scholarly journal

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**FOUNDERS:**

Правительство Республики Мордовия  
430002, Россия, Республика Мордовия,  
г. Саранск, ул. Советская, 35

Government of the Republic of Mordovia  
35 Sovetskaya St., 430002, Saransk,  
Republic of Mordovia, Russia

Национальный исследовательский Мор-  
довский государственный университет  
430005, Россия, Республика Мордовия,  
г. Саранск, ул. Большевицкая, 68

National Research Mordovia  
State University  
68 Bolshevistskaya St., 430005, Saransk,  
Republic of Mordovia, Russia

**ИЗДАТЕЛЬ:**

**PUBLISHER:**

Национальный исследовательский Мор-  
довский государственный университет  
430005, Россия, Республика Мордовия,  
г. Саранск, ул. Большевицкая, 68

National Research Mordovia  
State University  
68 Bolshevistskaya St., 430005, Saransk,  
Republic of Mordovia, Russia

**РЕДАКЦИЯ:**

**EDITORIAL OFFICE:**

430005, Россия, Республика Мордовия,  
г. Саранск, ул. Большевицкая, 68  
Телефон, факс: +7 (834-2) 48-14-24

68 Bolshevistskaya St., 430005, Saransk,  
Republic of Mordovia, Russia  
Telephone, fax: +7 (834-2) 48-14-24

Издается с января 1996 года  
Периодичность издания – 4 раза в год

Published since January 1996  
Publication frequency: quarterly

Подписной индекс в каталоге  
агентств «Роспечать»  
и «МК-Периодика» – 46316

Subscription index in catalogue  
of agencies “Rospechat”  
and “MK-Periodica” – 46316

e-mail: [inted@mail.ru](mailto:inted@mail.ru), [inted@adm.mrsu.ru](mailto:inted@adm.mrsu.ru)  
<http://edumag.mrsu.ru>

---

При цитировании ссылка на журнал  
«Интеграция образования Integration of Education» обязательна.  
Полное или частичное воспроизведение в СМИ материалов, опубликованных  
в журнале, допускается только с разрешения редакции

© ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», 2017



**Научный журнал «Интеграция образования»** публикует научные материалы по совершенствованию и распространению опыта интеграции региональных систем образования на территории Российской Федерации и за рубежом. В журнале публикуются материалы по проблемам формирования региональных систем образования, управления, вертикальной и горизонтальной интеграции, истории систем и учреждений образования, прикладным проблемам образования и воспитания, информатизации и технического обеспечения учебно-воспитательного процесса.

Наименование и содержание рубрик журнала соответствуют отраслям науки и группам специальностей научных работников в соответствии с Номенклатурой специальностей научных работников.

Журнал осуществляет научное рецензирование («двустороннее слепое») всех поступающих в редакцию материалов с целью экспертной оценки по следующим специальностям:

19.00.00 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ  
13.00.00 ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ  
22.00.00 СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Все рецензенты являются признанными специалистами по тематике рецензируемых материалов. Рецензии хранятся в издательстве и редакции в течение 5 лет.

Редакция журнала направляет авторам представленных материалов копии рецензий или мотивированный отказ.

Редакция журнала направляет копии рецензий в Министерство образования и науки Российской Федерации при поступлении соответствующего запроса.

Журнал придерживается стандартов редакционной этики в соответствии с международной практикой редактирования, рецензирования, изданий и авторства научных публикаций и рекомендациями Комитета по этике научных публикаций.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнением авторов.

Журнал входит в Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук, и международный справочник научных изданий Ulrichsweb Global Serials Directory

Журнал индексируется и архивируется в:  
Российском индексе научного цитирования (РИНЦ)

SCOPUS  
EBSCO  
ERIH PLUS  
SHERPA / Romeo  
ResearchBib

Журнал является членом Directory of Open Access Journals (DOAJ), Комитета по этике научных публикаций, Ассоциации научных редакторов и издателей (АНРИ) и Cross Ref

Материалы журнала доступны по лицензии Creative Commons “Attribution”  
(«Атрибуция») 4.0 Всемирная



**“Integration of Education” scholarly journal** is devoted to improvement and dissemination of experience of integration of regional educational systems across the Russian Federation and other countries. The journal welcomes materials exploring the following problems: formation of regional educational and administrative systems, vertical and horizontal integration, historical development of the above systems and academic institutions, applied aspects of education and upbringing, informatization and technical provision of academic process.

Titles and contents of sections correspond to branches of science and groups of specialties of scientists according to Nomenclature of specialties for scientists.

For complex expert evaluation all manuscripts undergo “double-blind” review.

The journal accepts articles in the following specialties for publication:

19.00.00 PSYCHOLOGICAL SCIENCES

13.00.00 PEDAGOGICAL SCIENCES

22.00.00 SOCIOLOGICAL SCIENCES

All reviewers are acknowledged experts in areas they are responsible for. Reviews are stored in the publishing house and publishing office during 5 years.

Editorial staff sends to the authors of the submitted materials copies of reviews or a substantiated refusal.

Editorial staff of the journal forwards copies of reviews in Ministry of Education and Science of the Russian Federation by request.

“Integration of Education” journal is registered in Russian Index of Scientific Citations and submits information about the published articles to Russian Index of Scientific Citations.

The opinions expressed by authors in the journal do not necessarily reflect those of the Editorial Staff.

The journal is listed in the catalogue of peer-reviewed academic journals and publications for publishing of principal scientific findings of dissertations and Ulrichsweb Global Serials Directory

The journal is indexed and archived by:

Russian Index of Scientific Citations

SCOPUS

EBSCO

ERIH PLUS

SHERPA / Romeo

ResearchBib

The journal is a member of Directory of Open Access Journals (DOAJ), CrossRef and ASEP

All the materials of the “Integration of Education” journal are available under Creative Commons “Attribution” 4.0 license





## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Вдовин Сергей Михайлович** – главный редактор, ректор ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», кандидат экономических наук, доцент, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7363-1389>, [rector@adm.mrsu.ru](mailto:rector@adm.mrsu.ru) (Саранск, Россия)

**Полутин Сергей Викторович** – заместитель главного редактора, директор НИИ регионологии ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», доктор социологических наук, профессор, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0399-4154>, [polutin.sergei@yandex.ru](mailto:polutin.sergei@yandex.ru) (Саранск, Россия)

**Гордина Светлана Викторовна** – ответственный секретарь, кандидат педагогических наук, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2265-418X>, [inted@adm.mrsu.ru](mailto:inted@adm.mrsu.ru), [inted@mail.ru](mailto:inted@mail.ru) (Саранск, Россия)

**Буквич Райко Миланович** – профессор Географического института «Jovan Cvijic» Сербской академии наук и искусств, доктор экономических наук, профессор, [r.bukvic@mail.ru](mailto:r.bukvic@mail.ru) (Сербия, Белград)

**Варгас-Эрнандес Хосе Гуадалупе** – доктор философии в области государственного управления Исследовательского центра экономических и управленческих наук университета Гвадалахары, [jvargas2006@gmail.com](mailto:jvargas2006@gmail.com) (Гвадалахара, Халиско, Мексика)

**Гафуров Ильшат Рафкатович** – ректор ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», доктор экономических наук, профессор, [public.mail@kpfu.ru](mailto:public.mail@kpfu.ru) (Казань, Россия)

**Камильо Анджело** – доктор философии, ассоциированный профессор менеджмента Школы бизнеса Университета Вудбери, [Angelo.Camillo@woodbury.edu](mailto:Angelo.Camillo@woodbury.edu) (Бербанк, США)

**Кириллова Ольга Владимировна** – председатель Российского экспертного совета, представитель РЭС в Scopus CSAB; президент Ассоциации научных редакторов и издателей, кандидат технических наук, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0785-6181>, [ovkir@list.ru](mailto:ovkir@list.ru) (Москва, Россия)

**Кумар Сагар Лалит** – вице-канцлер (президент) Гималайского университета, доктор философии, профессор, [dr\\_lksagar@yahoo.co.in](mailto:dr_lksagar@yahoo.co.in) (Нью-Дели, Индия)

**Макаркин Николай Петрович** – президент ФГБОУ ВО «МГУ им. Н. П. Огарёва», доктор экономических наук, профессор, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3952-5811>, [makarkin@mrsu.ru](mailto:makarkin@mrsu.ru) (Саранск, Россия)

**Мерзлякова Галина Витальевна** – ректор ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет», доктор исторических наук, профессор, [rector@udsu.ru](mailto:rector@udsu.ru) (Ижевск, Россия)

**Мишра Камлеш** – вице-канцлер Университета Ансал, доктор экономики, [misra1957@gmail.com](mailto:misra1957@gmail.com) (Гургаон, Харьяна, Индия)

**Маврудеас Ставрос** – профессор департамента экономики Университета Македонии, доктор философии, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2230-7479>, [smavro@uom.edu.gr](mailto:smavro@uom.edu.gr) (Фессалоники, Греция)

**Сингх Кадьян Джамбир** – почетный президент Института управления стрессом и прикладных наук, ассистирующий профессор департамента коммерции Колледжа им. Свами Шраддхананда Университета Дели, доктор философии, [dr.jskadyan@gmail.com](mailto:dr.jskadyan@gmail.com) (Нью-Дели, Индия)

**Фёльдеш Чаба** – заведующий кафедрой германского языкознания факультета гуманитарных наук Эрфуртского университета, доктор филологических наук, профессор, [foeldes@foeldes.eu](mailto:foeldes@foeldes.eu) (Эрфурт, Германия)

**Хамуда Самир** – профессор физического факультета университета Бенгази, [dr\\_s\\_hamouda@yahoo.ie](mailto:dr_s_hamouda@yahoo.ie) (Бенгази, Ливия)

**Холяиль Ханафи** – президент Университета АЗМ в Триполи, доктор философии, профессор, [hholail@azmuniversity.edu.lb](mailto:hholail@azmuniversity.edu.lb) (Триполи, Ливан)

**Чошанов Мурат Аширович** – профессор кафедры математических наук и подготовки учителя Техасского университета, доктор педагогических наук, профессор, [mouratt@utep.edu](mailto:mouratt@utep.edu) (Эль-Пасо, Техас, США)

**Чупрунов Евгений Владимирович** – ректор ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского», доктор физико-математических наук, профессор, [rector@unn.ru](mailto:rector@unn.ru) (Нижний Новгород, Россия)

**Юсофф Сазали** – директор Института педагогического образования Tuanku Bainun Campus (IPGKT), Министерство образования Малайзии, доктор философии, [sazali@iab.edu.my](mailto:sazali@iab.edu.my) (Пенанг, Малайзия)

**Янчук Владимир Александрович** – декан факультета профессионального развития специалистов образования ГУО «Академия последипломного образования», доктор психологических наук, профессор, [yanchuk1954@gmail.com](mailto:yanchuk1954@gmail.com) (Минск, Республика Беларусь)

## EDITORIAL BOARD

**Sergey M. Vdovin** – Editor in chief, Rector of National Research Mordovia State University, Ph.D. (Economy), docent, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7363-1389>, [rector@adm.mrsu.ru](mailto:rector@adm.mrsu.ru) (Saransk, Russia)

**Sergey V. Polutin** – Deputy editor in chief, Director of Research Institute of Regional Studies of National Research Mordovia State University, Dr.Sci. (Sociology), professor, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0399-4154>, [polutin.sergei@yandex.ru](mailto:polutin.sergei@yandex.ru) (Saransk, Russia)

**Svetlana V. Gordina** – Executive editor, Ph.D. (Pedagogy), ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2265-418X>, [inted@adm.mrsu.ru](mailto:inted@adm.mrsu.ru), [inted@mail.ru](mailto:inted@mail.ru) (Saransk, Russia)

**Rayko M. Bukvich** – Professor of Geographic institute “Jovan Cvijic” of Serbian Academy of Sciences and Arts, Dr.Sci. (Economy), professor, [r.bukvic@mail.ru](mailto:r.bukvic@mail.ru) (Belgrad, Serbia)

**Angelo A. Camillo** – Ph.D., Associate Professor of Management, School of Business, Woodbury University, [Angelo.Camillo@woodbury.edu](mailto:Angelo.Camillo@woodbury.edu) (Burbank, USA)

**Evgeniy V. Chuprunov** – Rector of Lobachevsky University, Dr.Sci. (Phys.-Math.), professor, [rector@unn.ru](mailto:rector@unn.ru) (Nizhniy Novgorod, Russia)

**Csaba Földes** – Professor of Germanic Linguistics, Faculty of Humanities, University of Erfurt, [foeldes@foeldes.eu](mailto:foeldes@foeldes.eu) (Erfurt, Germany)

**Ishat R. Gafurov** – Rector of Kazan (Volga region) Federal University, Dr.Sci. (Economy), professor, [public.mail@kpfu.ru](mailto:public.mail@kpfu.ru) (Kazan, Russia)

**Samir Hamouda** – Professor, Department of Physics, University of Benghazi, [dr\\_s\\_hamouda@yahoo.ie](mailto:dr_s_hamouda@yahoo.ie) (Benghazi, Libya)

**Hanafy Holail** – University President, AZM University, Ph.D., professor, [hholail@azmuniversity.edu.lb](mailto:hholail@azmuniversity.edu.lb) (Tripoli, Lebanon)

**Jagbir Singh Kadyan** – President, International Institute of Stress Management & Allied Sciences, New Delhi, India, Asst. Professor, Dept of Commerce, Swami Shraddhanand College, University of Delhi, India, M.Com (PIMR & Marketing); M.A (Eco); MMS (Fin); GDC&A; MIMA; Doctor of Philosophy (Ph.D.), [dr.jskadyan@gmail.com](mailto:dr.jskadyan@gmail.com) (New Delhi, India)

**Olga V. Kirillova** – President of the Russian Expert Council (REC), Representative of the REC in Scopus SCAB, President of Association of Scientific Editors and Publishers, Ph.D. (Engineering), ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0785-6181>, [ovkir@list.ru](mailto:ovkir@list.ru) (Moscow, Russia)

**Sagar Lalit Kumar** – Vice Chancellor (President) of Himalayan University, Ph.D. (Education) & D.Litt. (Education), professor, [dr\\_lksagar@yahoo.co.in](mailto:dr_lksagar@yahoo.co.in) (New Delhi, India)

**Nikolay P. Makarkin** – President of National Research Mordovia State University, Dr.Sci. (Economy), professor, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-3952-5811>, [makarkin@mrsu.ru](mailto:makarkin@mrsu.ru) (Saransk, Russia)

**Stavros Mavroudeas** – Professor of Political Economy, Department of Economics, University of Macedonia, Ph.D., ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2230-7479>, [smavro@uom.edu.gr](mailto:smavro@uom.edu.gr) (Thessaloniki, Greece)

**Galina V. Merzlyakova** – Rector of Udmurt State University, Dr.Sci. (History), professor, [rector@udsu.ru](mailto:rector@udsu.ru) (Izhevsk, Russia)

**Kamlesh Misra** – Vice Chancellor, Ansal University, Ph.D. (Philosophy), [misra1957@gmail.com](mailto:misra1957@gmail.com) (Gurgaon, India)

**Mourat A. Tchoshanov** – Professor, Departments of Mathematical Sciences and Teacher Education, The University of Texas at El Paso, Texas, USA, Ph.D., [mouratt@utep.edu](mailto:mouratt@utep.edu) (El Paso, Texas, USA)

**José G. Vargas-Hernández** – Member of the National System of Researchers of Mexico. Research professor at University Center of Economic and Managerial Sciences, University of Guadalajara, M.B.A.; Ph.D., [jvargas2006@gmail.com](mailto:jvargas2006@gmail.com) (Guadalajara, Jalisco, México)

**Vladimir A. Yanchuk** – Dean of Faculty of Development for Specialists in the Sphere of Education of Academy of Postgraduate Education, Dr.Sci. (Psychology), professor, [yanchuk1954@gmail.com](mailto:yanchuk1954@gmail.com) (Minsk, Belarus)

**Sazali Yusoff** – Director at Institute of Teacher Education Tuanku Bainun Campus, Ministry of Education Malaysia, Doctor of Philosophy (Ph.D.), [sazali@iab.edu.my](mailto:sazali@iab.edu.my) (Pinang, Malaysia)



## СОДЕРЖАНИЕ

## Международный опыт интеграции образования

- И. Е. Ильина, Е. Н. Жарова.** Инструменты поддержки исследований и разработок ведущих отечественных и зарубежных научных фондов ..... 164
- В. П. Шалаев, К. Нидермайер.** Поля социальной работы и роль права в ней (опыт Германии): между образованием и практикой ..... 184

## Педагогическая психология

- С. А. Васюра, Н. И. Иоголевич.** Временная транспектива школьников подросткового возраста как психолого-педагогическая проблема ..... 199
- Г. В. Милованова, И. В. Харитонов, С. Н. Фомина, А. Ф. Дайкер.** Определение значимых умений самостоятельной работы для успешного обучения в вузе ..... 218

## Академическая интеграция

- Ю. В. Гришина.** «Университетский лицей» как интегративная модель довузовского образования в опорном университете ..... 230
- Н. В. Аврале, И. Н. Ефимова, А. В. Маковейчук.** Инновационные подходы к развитию системы рекрутинга студентов университета ..... 247

## Теория и методика обучения и воспитания

- А. А. Мальцева, И. Д. Лельчицкий.** Видение будущего научно-технических клубов на платформе университетов: результаты форсайт-сессии ..... 262
- М. А. Родионов, И. В. Акимов, Г. И. Шабанов.** Элементы «нечеткой математики» как компонент профессионально-педагогической подготовки будущих учителей математики и информатики ..... 286
- Е. В. Муравьева, Х. Ф. Элисес Агудо.** Дистопическая научная фантастика как средство преподавания английского языка студентам технических специальностей ..... 303
- С. В. Новикова, С. А. Сосновский, Р. Р. Яхина, Н. Л. Валитова, Е. Ш. Кремлева.** Особенности проектирования компьютерных программ-тьюторов для обучения численным методам математики будущих инженеров ..... 322

*Отзыв публикаций* ..... 344

*Информация для авторов и читателей* ..... 349

*Информация для авторов и читателей (на англ. яз.)* ..... 351



## CONTENTS

### International Experience in the Integration of Education

- I. E. Ilina, E. N. Zharova.** Instruments of Support for Research and Development Funded by Leading Domestic and International Science Foundations ..... 164
- V. P. Shalayev, Ch. Niedermeier.** The Role of Law in Fields of Social Work: between Education and Practice (an Experience of Germany) ..... 184

### Pedagogical Psychology

- S. A. Vasyura, N. I. Iogolevich.** Teenage Schoolchildren's Time Perspective as a Psychological and Pedagogical Issue ..... 199
- G. V. Milovanova, I. V. Kharitonova, S. N. Fomina, A. F. Dayker.** Assessing Self-Study Work's Significant Skills for Successful Learning in the Higher School ..... 218

### Academic Integration

- Yu. V. Grishina.** "University Luceum" as Integrative Model of Pre-University Education at a Backbone University ..... 230
- N. V. Avralev, I. N. Efimova, A. V. Makoveychuk.** Innovative Approaches to the Development of a System for University Student Recruitment ..... 247

### Theory and Training and Education Technique

- A. A. Maltseva, I. D. Lechitskiy.** Vision of the Future of Scientific and Technical Clubs on the University Platform: the Results of Foresight Session ..... 262
- M. A. Rodionov, I. V. Akimova, G. I. Shabanov.** Elements of "Fuzzy Logic" as a Component of Professional and Pedagogical Training of Future Mathematics and Informatics Teachers ..... 286
- E. V. Muraveva, J. F. Elices Agudo.** Dystopian Science Fiction as a Means of Teaching English to Technical Degree Students ..... 303
- S. V. Novikova, S. A. Sosnovsky, R. R. Yakhina, N. L. Valitova, E. Sh. Kremleva.** The Specific Aspects of Designing Computer-Based Tutors for Future Engineers in Numerical Methods Studying ..... 322

*Retraction Notes* ..... 344

*Information for Authors and Readers of the Journal* ..... 349

*Information for Authors and Readers of the Journal (in English)* ..... 351