

РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ



ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ.
СЕРИЯ: ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Том 14 № 1 (2017)

DOI 10.22363/2312-8631-2017-14-1

<http://journals.rudn.ru/informatization-education>

Научный журнал

Издается с 2004 г.

Москва

Издание зарегистрировано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77-61217 от 30.03.2015 г.

Учредитель: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Главный редактор

Сенашенко В.С., доктор физико-математических наук, профессор кафедры сравнительной образовательной политики, Российский университет дружбы народов

Заместитель главного редактора

Сюлькова Н.В., кандидат филологических наук, руководитель службы проректора РУДН по международной деятельности

Ответственный секретарь

Корнилов В.С., доктор педагогических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой информатизации образования Института математики, информатики и естественных наук Московского городского педагогического университета

Члены редакционной коллегии

Кузнецов А.А. — академик РАО, доктор педагогических наук, профессор

Григорьев С.Г. — член-корреспондент РАО, доктор технических наук, профессор, директор Института математики, информатики и естественных наук, заведующий кафедрой информатики и прикладной математики Московского городского педагогического университета

Гриншкун В.В. — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой информатизации образования Института математики, информатики и естественных наук Московского городского педагогического университета

Заславская О.Ю. — доктор педагогических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой информатизации образования Института математики, информатики и естественных наук Московского городского педагогического университета

Гуревич Р.С. — доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент Национальной академии педагогических наук Украины, директор Института магистратуры, аспирантуры, докторантуры Винницкого государственного педагогического университета им. Михаила Коцюбинского

Бидайбеков Е.Ы. — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой информатики и информатизации образования Института математики, физики и информатики Казахского национального педагогического университета им. Абая

Ковачева Евгения — доцент в области информатики и применения ИКТ в образовании, Университет библиотекосведения и информационных технологий (Болгария)

Яри Лавонен — доктор, профессор физики и химии, начальник отдела педагогического образования, Университет Хельсинки (Финляндия)

Новиков С.В. — доктор технических наук, профессор, академик Международной академии информатизации, заведующий кафедрой искусственного интеллекта КУЛ Католический университет Яна Павла Второго в Любине (Польша)

ВЕСТНИК РОССИЙСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ДРУЖБЫ НАРОДОВ. СЕРИЯ: ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

ISSN 2312-864X (online); ISSN 2312-8631 (print)

4 выпуска в год.

Входит в перечень рецензируемых научных изданий ВАК РФ.

Включен в каталог периодических изданий Ульрих (Ulrich's Periodicals Directory:

<http://www.ulrichsweb.com>).

Языки: русский, английский, французский, немецкий, испанский.

Материалы журнала размещаются на платформах РИНЦ Российской научной электронной библиотеки, Electronic Journals Library Cyberleninka.

Цель и тематика

Ежеквартальный научный рецензируемый журнал по проблемам информатизации образования «Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования» издается Российским университетом дружбы народов с 2004 года.

Цель журнала — публикация как оригинальных, так и обзорных статей по актуальным проблемам информатизации образования.

Журнал адресован научным работникам, исследователям, преподавателям в сфере информатизации образования, педагогам, учителям, аспирантам.

Основные тематические разделы:

Дидактические аспекты информатизации образования;
Правовые аспекты информатизации образования;
Интернет-поддержка профессионального развития педагогов;
Образовательные электронные издания и ресурсы;
Электронные средства поддержки обучения;
Формирование информационно-образовательной среды;
Инновационные педагогические технологии в образовании;
Менеджмент образовательных организаций;
Педагогическая информатика;
Развитие сети открытого дистанционного образования;
Болонский процесс и информатизация образования;
Зарубежный опыт информатизации образования.

Редактор: *И. В. Успенская*

Компьютерная верстка: *О. Г. Горюнова*

Адрес редакции:

ул. Орджоникидзе, д. 3, Москва, Россия, 115419

Тел.: (495) 955-07-16; e-mail: ipk@rudn.university

Адрес редакционной коллегии серии «Информатизация образования»:

ул. Миклухо-Маклая, 10/2, Москва, Россия, 117198

Тел.: (495) 411-39-46, (495) 434-07-65; e-mail: infoedujournalrudn@rudn.university

Подписано в печать 15.03.2017. Выход в свет 30.03.2017. Формат 70×100/16.

Бумага офсетная. Печать офсетная. Гарнитура «NewtonС».

Усл. печ. л. 9,99. Тираж 500 экз. Заказ № 26. Цена свободная.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

«Российский университет дружбы народов» (РУДН)

117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Отпечатано в типографии ИПК РУДН

115419, Москва, Россия, ул. Орджоникидзе, д. 3, тел. (495) 952-04-41; e-mail: ipk@rudn.university

© Российский университет дружбы народов, 2017

PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA



RUDN JOURNAL OF INFORMATIZATION OF EDUCATION

VOLUME 14 NUMBER 1 (2017)

DOI 10.22363/2312-8631-2017-14-1

<http://journals.rudn.ru/informatization-education>

Founded in 2004

Moscow

Founder: PEOPLES' FRIENDSHIP UNIVERSITY OF RUSSIA

EDITOR-IN-CHIEF

Senashenko V.S. Doctor of physico-mathematical Sciences, Professor of the Department of comparative educational policy of the People's Friendship University of Russia

ASSOCIATE EDITOR-IN-CHIEF

Syulcova Natalya — PhD in Philology, head of Service of vice-rector of PFUR on International activity

ASSISTANT TO THE EDITOR-IN-CHIEF

Kornilov V.S. — Doctor of pedagogical Sciences, full professor, deputy head of the Department of Informatization of education of the Institute of mathematics and Informatics of Moscow City Pedagogical University

EDITORIAL BOARD

Kuznetsov A.A. — Academician of RAO, doctor of pedagogical Sciences, Professor

Grigoriev S.G. — corresponding Member RAO, doctor of technical Sciences, Professor, Director of the Institute of mathematics and Informatics, head of Department of Informatics and applied mathematics Moscow City Pedagogical University

Grinshkun V.V. — Doctor of pedagogical Sciences, full professor, head of Department of Informatization of Education of Institute of mathematics and Informatics of Moscow City Pedagogical University

Zaslavskaya O. Yu. — Doctor of pedagogical Sciences, Professor, Deputy head of Department of Informatization of education Moscow city pedagogical University

Gurevich R.S. — Doctor of pedagogical Sciences, Professor, member-correspondent of National Academy of pedagogical Sciences of Ukraine, Director of Institute of graduate, postgraduate, doctoral programs Vinnitsa state pedagogical University. Mykhailo Kotsiubynsky

Bidaibekov E.S. — Doctor of pedagogical Sciences, Professor, head of Department of computer science, mathematics, the Informatization of education of Institute of a magistracy and doctoral PhD Kazakh national pedagogical University. Abay

Eugenia Kovacheva — associate Professor in Informatics and ICT applications in education, state University of library studies and information technologies (Sofia, Bulgaria)

Jari Lavonen — Doctor, Professor of physics and chemistry, head of Department of teacher education, University of Helsinki

Novikov V.S. — doctor of technical Sciences, Professor of the Catholic University John Paul II in Lublin (CUL), academician of the International Informatization Academy, head of Department of artificial intelligence (CUL) (Poland)

RUDN JOURNAL OF INFORMATIZATION OF EDUCATION.
Published by the Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

ISSN 2312-864X (online); ISSN 2312-8631 (print)

4 issues per year.

Languages: Russian, English, French, German, Spanish.

Indexed in Ulrich's Periodicals Directory: <http://www.ulrichsweb.com>

Aim and Scope

The quarterly scientific reviewed journal on education informatization problems RUDN Journal of Informatization of Education is published by the Peoples' Friendship University of Russia since 2004.

The purpose of the journal — the publication of both original, and review articles on urgent problems of informatization of education.

The journal is addressed to scientists, researchers, teachers in the sphere of informatization of education, to teachers, teachers, graduate students.

Main thematic sections:

Didactic aspects of education informatization;
Legal aspects of education informatization;
Internet support of professional development of teachers;
Educational electronic editions and resources;
Electronic means of support of training;
Formation of information:educational medium;
Innovative pedagogical technologies in education;
Management of educational institutions;
Pedagogical computer science;
Development of the net of open distant education;
Bologna Process and education informatization;
Foreign experience of informatization of education.

Editor *I.V. Uspenskaya*
Computer design: *O.G. Gorunova*

Address of the editorial board:
Ordzhonikidze str., 3, Moscow, Russia, 115419
Ph. +7 (495) 955-07-16; e-mail: ipk@rudn.university

Address of the editorial board Series "Informatization of education":
Miklukho-Maklaya str., 10/2, Moscow, Russia, 117198
Ph. +7 (495) 411-39-46, +7 (495) 434-07-65;
e-mail: infoedujournalrudn@rudn.university

Printing run 500 copies. Open price.

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education
"Peoples' Friendship University of Russia"
6 Miklukho-Maklaya str., 117198 Moscow, Russia

Printed at RUDN Publishing House:
3 Ordzhonikidze str., 115419 Moscow, Russia,
Ph. +7 (495) 952-04-41; e-mail: ipk@rudn.university

© Peoples' Friendship University of Russia, 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Гриншкун В.В., Орынбаева Л.К. Международный опыт использования инновационных и информационных технологий для формирования личностных качеств и воспитания школьников	7
---	---

ПРЕПОДАВАНИЕ ИНФОРМАТИКИ

Гербеков Х.А., Башкаева О.П. Место математического и компьютерного моделирования в системе современного общего образования	17
Кувшинова Е.Н. Подготовка будущих учителей информатики к разработке технологических карт уроков в условиях реализации Федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования	24

РАЗВИТИЕ СЕТИ ОТКРЫТОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Сурхаев М.А., Гербеков Х.А., Кубекова Б.С. Использование дистанционных образовательных технологий при обучении математике	34
Senashenko D.V., Senashenko M.D. Pyramid method of distance learning in higher education	42

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Корнилов В.С. Развитие математической интуиции студентов при обучении обратным задачам для дифференциальных уравнений	49
Rykhtina N.A. Features of foreign students pre-university mathematical training	59

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Глизбург В.И., Перевезенцева О.Н. Тьюторское сопровождение в информационном пространстве школ	69
Yatsenko A.I. The project of administrative and methodical management automatization in educational institution as a term of education process quality improvement	76

ИНТЕРНЕТ-ПОДДЕРЖКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПЕДАГОГОВ

Белоглазов А.А., Белоглазова Л.Б. Моделирование технологий интернет-обучения	83
Веселовская Ю.А., Кузина Н.Г., Сидорова Н.В. Мотивационно-ценностный критерий как фактор повышения качества формирования интернет-культуры	92

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Оюунтуяа Д., Бэгз Н. Роль проблемно-ориентированных информационно-вычислительных систем для развития национальных образовательных систем и национальных научных школ	100
Kerimbaeva B.T., Niyazova G.T., Kaya K. The role of computer technology in teaching English language	108
Rizakhojayeva G.A. The main directions of implementation of information and communication technologies in the process of learning a foreign language	114

CONTENTS

DIDUCTIC ASPECTS OF EDUCATION INFORMATIZATION

- Grinshkun V.V., Orynbayeva L.K.** International experience of using innovative and information technologies for forming personal qualities and upbringing schoolboys 7

TEACHING COMPUTER SCIENCE

- Gerbekov H.A., Bashkayeva O.P.** Position of mathematical and computer modelling in the system of modern general education 17
- Kuvshinova E.N.** Training future teachers of computer science for working out technological cards of lessons in the conditions of realization of the federal state educational standard for general education 24

DEVELOPMENT OF THE NET OF OPEN DISTANT EDUCATION

- Surkhayev M.A., Gerbekov H.A., Kubekova B.S.** Use of remote educational technologies in training mathematics 34
- Сенашенко Д.В., Сенашенко М.Д.** О пирамидальной методике дистанционного обучения в высшей школе 42

INNOVATION PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION

- Kornilov V.S.** Development of the mathematical intuition of students in training the inverse problems for differential equations 49
- Пыхтина Н.А.** Особенности предвузовской математической подготовки иностранных студентов 59

FORMATION OF INFORMATION EDUCATIONAL MEDIUM

- Glizburg V.I., Perevezentseva O.N.** Tutorial support in the information space of schools 69
- Яценко А.И.** Проект автоматизации управления административной и методической деятельностью в образовательном учреждении как условие повышения качества образовательного процесса 76

INTERNET SUPPORT OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT OF TEACHERS

- Beloglazov A.A., Beloglazova L.B.** Modeling technologies of internet learning 83
- Veselovskaya Yu.A., Kuzina N.G., Sidorova N.V.** Motivational — value criterion as the factor of improving quality of internet culture formation 92

FOREIGN EXPERIENCE OF INFORMATIZATION OF EDUCATION

- Oyuntuya D., Begz N.** The role of problem-oriented information-computational systems for the development of national educational systems and national scientific schools 100
- Керимбаева Б.Т., Ниязова Г.Т., Кая К.** Роль компьютерных технологии при обучении английскому языку 108
- Ризаходжаева Г.А.** Основные направления внедрения информационных и коммуникационных технологий в процесс обучения иностранному языку 114