

**Организационный комитет научного журнала  
«Вестник Российского университета дружбы народов»:**

*В.М. Филиппов — председатель  
Д.П. Билибин — заместитель председателя*

**Члены организационного комитета:**

*А.Ю. Абрамов, Т.М. Балыхина, В.В. Барабаш,  
Л.Г. Воскресенский, М.А. Давтян, А.П. Ефремов,  
Н.С. Кирабаев, Е.Б. Ланеев, В.Г. Плющиков,  
Н.К. Пономарев, В.Ф. Понька, В.А. Цвык, Н.А. Черных,  
В.Н. Шаронов, В.В. Якушев*

*С.А. Зарюто — ответственный секретарь*

**Редакционная коллегия серии  
«Информатизация образования»**

*Сенашенко Р.С.* — доктор физико-математических наук, профессор кафедры сравнительной образовательной политики РУДН — *главный редактор серии*  
*Сюлькова Н.В.* — кандидат филологических наук, начальник Департамента СНГ и Балтии РУДН — *заместитель главного редактора*  
*Корнилов В.С.* — доктор педагогических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой информатизации образования Института математики и информатики Московского городского педагогического университета — *ответственный секретарь редколлегии*  
*Бидайбеков Е.Ы.* — доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой информатики, математики, информатизации образования Института магистратуры и докторантуры PhD Казахского национального педагогического университета им. Абая — *член редколлегии*  
*Ведерников В.И.* — кандидат химических наук, доцент, заместитель директора Института международных программ РУДН — *член редколлегии*  
*Григорьев С.Г.* — член-корреспондент РАО, доктор технических наук, профессор, директор Института математики и информатики, заведующий кафедрой информатики и прикладной математики Московского городского педагогического университета — *член редколлегии*  
*Гринишкун В.В.* — доктор педагогических наук, профессор, проректор по программам развития и международной деятельности, заведующий кафедрой информатизации образования Института математики и информатики Московского городского педагогического университета — *член редколлегии*  
*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 (Украина) — *член редколлегии*  
*Заславская О.Ю.* — доктор педагогических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой информатизации образования Московского городского педагогического университета — *член редколлегии*  
*Ковачева Е.* — доцент в области информатики и применения ИКТ в образовании, Университет библиотековедения и информационных технологий (Болгария) — *член редколлегии*  
*Кузнецов А.А.* — академик РАО, доктор педагогических наук, профессор — *член редколлегии*  
*Лапчик М.П.* — доктор педагогических наук, профессор, академик РАО, заведующий кафедрой информатики и методики обучения информатике Омского государственного педагогического университета — *член редколлегии*  
*Левченко И.В.* — доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора Института математики и информатики Московского городского педагогического университета — *член редколлегии*  
*Яри Лавонен* — доктор, профессор физики и химии, начальник отдела педагогического образования, Университет Хельсинки (Финляндия) — *член редколлегии*

**Индекс журнала в каталоге подписных изданий  
Агентства «Роспечать» — 18234**

ISSN 2312-8631

© Российский университет дружбы народов, Издательство, 2014

**Уважаемые коллеги!**

Российский университет дружбы народов (РУДН) приглашает Вас к сотрудничеству в научном журнале «Вестник РУДН».

«Вестник РУДН» публикует результаты фундаментальных и прикладных научных исследований в виде научных статей, аналитических и библиографических обзоров и научных сообщений. Тематическая направленность определяется содержанием серий.

«Вестник РУДН» входит в перечень изданий, публикации в которых учитываются Высшей аттестационной комиссией России (ВАК РФ) при защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

*Научный журнал «Вестник РУДН» выходит в 20 тематических сериях.  
Каждая серия — 4 номера в год.*

Вы можете оформить подписку через агентство ОАО «Роспечать» в любом почтовом отделении.

	Серия	Индекс по каталогу «Роспечать»
1	Вестник РУДН Серия «Инженерные исследования»	18230
2	Вестник РУДН Серия «Математика. Информатика. Физика»	18235
3	Вестник РУДН Серия «Информатизация образования»	18234
4	Вестник РУДН Серия «Медицина»	18233
5	Вестник РУДН Серия «Философия»	18231
6	Вестник РУДН Серия «История России»	18232
7	Вестник РУДН Серия «Международные отношения»	20824
8	Вестник РУДН Серия «Социология»	20826
9	Вестник РУДН Серия «Политология»	20827
10	Вестник РУДН Серия «Экология и безопасность жизнедеятельности»	20829
11	Вестник РУДН Серия «Вопросы образования: языки и специальность»	20830
12	Вестник РУДН Серия «Юридические науки»	20831
13	Вестник РУДН Серия «Агрономия и животноводство»	36842
14	Вестник РУДН Серия «Русский и иностранные языки и методика их преподавания»	36433
15	Вестник РУДН Серия «Экономика»	36431
16	Вестник РУДН Серия «Лингвистика»	36436
17	Вестник РУДН Серия «Литературоведение. Журналистика»	36435
18	Вестник РУДН Серия «Психология и педагогика»	36432
19	Вестник РУДН Серия «Всеобщая история»	37025
20	Вестник РУДН Серия «Теория языка. Семиотика. Семантика»	80555
21	Вестник РУДН Серия «Государственное и муниципальное управление»	70661

Материалы статей и вопросы по сотрудничеству следует направлять строго по адресу редакционной коллегии соответствующей серии.

# ВЕСТНИК Российского университета дружбы народов

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

Серия  
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2014, № 3

Серия издается с 2004 г.

Российский университет дружбы народов

---

## СОДЕРЖАНИЕ

### ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

- Григорьев С.Г., Кузнецов А.А., Сабитов Р.А, Смирнова Г.С., Сабитов Ш.Р., Елизарова Н.Ю.** К задаче разработки интегрированной системы управления формализованной оценкой знаний ..... 5
- Grigoryev S.G., Grinshkun V.V., Lvova O.V.** Some aspects of education informatization in Russia concerning training future teachers ..... 14
- Гриншкун В.В.** Информационные технологии в проведении мониторинговых сравнений педагогических вузов ..... 19
- Каракозов С.Д., Маняхина В.Г.** Массовые открытые онлайн-курсы в зарубежном и российском образовании ..... 24

### ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

- Гриншкун В.В., Демкина А.В.** Обучение информатике как основа для формирования временных и пространственных представлений у младших школьников ..... 31

### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ И РЕСУРСЫ

- Белоглазова Л.Б., Белоглазов А.А.** Экранные цифровые устройства как средство интерактивной работы с текстом ..... 39

<b>Mukhamedzhanov B.K., Berkimbaev K.M., Abuseitov B.Z., Omarov B.S.</b> About the problems of teaching future teacher-trainers in the condition of informatization of education ..	44
---	----

## ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ ОБУЧЕНИЯ

<b>Григорьев С.Г., Денищева Л.О.</b> Уроки математики в «умной аудитории» .....	51
<b>Овчинникова Е.В., Чискидов С.В., Павличева Е.Н.</b> Подходы к разработке и применению интерактивных образовательных модулей в вузе .....	59
<b>Ramankulov Sh.J., Kornilov V.S., Berkimbaev K.M., Sarybayeva A.Kh.</b> Use of information and computer models in the process of training future teachers of physics .....	67

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

<b>Дворяткина С.Н., Розанова С.А.</b> Инновационные педагогические средства автоматического контроля и оценивания математических знаний обучающихся с использованием нечеткой логики .....	74
<b>Корнилов В.С.</b> Формирование экологической культуры студентов при обучении обратным задачам для дифференциальных уравнений .....	81
<b>Корнилов В.С., Беркимбаев К.М., Сапарбекова Г.А.</b> Роль рациональных рассуждений в формировании у студентов фундаментальных знаний по прикладной математике .....	90

## ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

<b>Белоглазова Л.Б., Бутенко А.А.</b> Медиаобразование и медиапросвещение как атрибуты информационного общества .....	95
---	----

## РАЗВИТИЕ СЕТИ ОТКРЫТОГО ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

<b>Муханова А.А., Муханов С.А., Нижников А.И.</b> Разработка генератора тестовых заданий по дифференциальным уравнениям для системы дистанционного обучения Moodle .....	100
--	-----

<b>НАШИ АВТОРЫ</b> .....	108
--------------------------	-----

# BULLETIN

SCIENTIFIC JOURNAL

## of Peoples' Friendship University of Russia

Founded in 1993

*Series*

**INFORMATIZATION OF EDUCATION**

**2014, N 3**

*Series founded in 2004*

Peoples' Friendship University of Russia

### CONTENTS

#### **DIDUCTIC ASPECTS**

#### **OF EDUCATION INFORMATIZATION**

<b>Grigoryev S.G., Kuznetsov A.A., Sabitov R.A., Smirnova G.S., Sabitov Sh.R., Yelizarova N.Yu.</b> On the problem of development of the integrated system managements of the formalized assessment of knowledge .....	5
<b>Григорьев С.Г., Гриншкун В.В., Львова О.В.</b> Некоторые аспекты информатизации образования в России, связанные с подготовкой будущих учителей .....	14
<b>Grinshkun V.V.</b> Information technologies in carrying out monitoring comparisons of pedagogical higher education institutions .....	19
<b>Karakozov S.D., Manyakhina V.G.</b> Massive open online courses in foreign and Russian education system .....	24

#### **PEDAGOGICAL COMPUTER SCIENCE**

<b>Grinshkun V.V., Demkina A.V.</b> Teaching computer science as a basis for the formation of temporal and spatial representations in younger schoolchildren .....	31
--	----

#### **EDUCATIONAL ELECTRONIC PUBLICATIONS AND RESOURCES**

<b>Beloglazova L.B., Beloglazov A.A.</b> Screen digital devices as means of interactive work with the text .....	39
--	----

<b>Мухамеджанов Б.К., Беркимбаев К.М., Абусейтов Б.З., Омаров Б.С.</b> О проблемах обучения будущих учителей-тренеров в условиях информатизации образования ...	44
---	----

## **ELECTRONIC MEANS OF EDUCATION OF SUPPORT**

<b>Grigoryev S.G., Denishcheva L.O.</b> Mathematics lessons in “clever audience” .....	51
<b>Ovchinnikova E.V., Chiskidov S.V., Pavlicheva E.N.</b> Approaches to development and interactive application of educational module in higher school .....	59
<b>Раманкулов Ш.Ж., Корнилов В.С., Беркимбаев К.М., Сарыбаева А.Х.</b> Использование информационных и компьютерных моделей в процессе обучения будущих учителей физики .....	67

## **INNOVATION PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION**

<b>Dvoryatkina S.N., Rozanova S.A.</b> Innovative teaching tools of automatic control and evaluation of trainees’s mathematical knowledge using fuzzy logic .....	74
<b>Kornilov V.S.</b> Forming ecological culture of students in teaching inverse problems for the differential equations .....	81
<b>Kornilov V.S., Berkimbayev K.M., Saparbekova G.A.</b> Role of rational reasonings in formation at students of fundamental knowledge on applied mathematics .....	90

## **FORMATION OF INFORMATION-EDUCATIONAL MEDIUM**

<b>Beloglazova L.B., Butenko A.A.</b> Media education and media enlightenment as attributes of information society .....	95
--	----

## **DEVELOPMENT OF THE NET OF OPEN DISTANT EDUCATION**

<b>Mukhanova A.A., Mukhanov S.A., Nizhnikov A.I.</b> Test generator development for differential equations for lms moodle .....	100
---	-----

<b>OUR AUTHORS</b> .....	108
--------------------------	-----