

**Редакционный совет журнала
«Вестник Российского университета дружбы народов»**

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

Члены редакционного совета:

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

Т.О. Сергеева — ответственный секретарь

**Редакционная коллегия серии
«Информатизация образования»**

Краснова Г.А. — доктор философских наук, профессор, проректор по международной инновационной деятельности РУДН — *главный редактор серии*
Сюлькова Н.В. — кандидат филологических наук, директор Института международных программ и сравнительной образовательной политики РУДН — *заместитель главного редактора*
Корнилов В.С. — доктор педагогических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой информатизации образования Московского городского педагогического университета — *ответственный секретарь редколлегии*
Григорьев С.Г. — доктор технических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии образования, директор Института математики и информатики Московского городского педагогического университета — *член редколлегии*
Кузнецов А.А. — доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования — *член редколлегии*
Гриншкун В.В. — доктор педагогических наук, профессор, проректор по программам развития и международной деятельности, заведующий кафедрой информатизации образования Московского городского педагогического университета — *член редколлегии*
Лапчик М.П. — доктор педагогических наук, профессор, академик Российской академии образования, проректор по учебной работе и информатизации Омского государственного педагогического университета — *член редколлегии*
Ведерников В.И. — кандидат химических наук, доцент, заместитель директора Института международных программ и сравнительной образовательной политики РУДН — *член редколлегии*
Заславская О.Ю. — доктор педагогических наук, профессор, заместитель заведующего кафедрой информатизации образования Московского городского педагогического университета — *член редколлегии*
Левченко И.В. — доктор педагогических наук, профессор, заместитель директора Института математики и информатики Московского городского педагогического университета — *член редколлегии*

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

ISSN 0869-8732

© 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.

Зав. редакцией журнала «Вестник РУДН» Сергеева Татьяна Олеговна.
Контактный телефон: (495) 955-07-16.

ВЕСТНИК Российского университета дружбы народов

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Основан в 1993 г.

Серия
ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

2014, № 2

Серия издается с 2004 г.

Российский университет дружбы народов

СОДЕРЖАНИЕ

ДИДАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

- Гриншкун В.В.** Информатизация в контексте развития педагогического образования ... 5
- Григорьева К.С., Салехова Л.Л.** Реализация принципов предметно-языкового интегрированного обучения с помощью технологий Web 2.0 в техническом вузе 11
- Лукин В.В., Любимова Е.А.** Некоторые аспекты профессиональной ориентации молодежи в условиях информатизации общества 19

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ИНФОРМАТИКА

- Карташова Л.И., Левченко И.В., Павлова А.Е.** Инвариантные практические задания для работы с графическими изображениями в основной школе 24
- Крылова С.П.** Программные средства для пропедевтики обучения мультимедийным технологиям учащихся начальных классов 29
- Скопин И.Н.** Субординационные отношения в методике изучения понятия иерархичности 35

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРОННЫЕ ИЗДАНИЯ И РЕСУРСЫ

- Бидайбеков Е.Ы., Каскатаева Б.Р., Камалова Г.Б.** Использование информационно-коммуникационных технологий при решении систем алгебраических уравнений 50

Воробьева И.А. Модель адаптивного диалога в интеллектуальных информационных системах для формирования заданного множества компетенций	57
Егупова М.В. Подготовка учителя к использованию электронных образовательных ресурсов в практико-ориентированном обучении математике в школе	61

ЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА ПОДДЕРЖКИ ОБУЧЕНИЯ

Абдуллаев Д.А. Модель формирования готовности будущих бакалавров по профилю «Математика» к использованию интернет-технологий в образовательном процессе	71
Артюхина М.С. Особенности современных средств обучения в контексте интерактивных технологий	76
Бидайбеков Е.Ы., Каскатаева Б.Р., Бостанов Б.Г. Электронный учебно-методический комплекс и особенности его использования при подготовке учителей математики	82
Сунгурова Н.Л. Психолого-педагогическое сопровождение информационно-компьютерной деятельности студентов	91

ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

Безручко А.С. Компьютерно-ориентированные задачи в курсе дифференциальных уравнений	98
Каскатаева Б.Р. Роль исторических задач в формировании методической компетентности будущих учителей математики	105
Корнилов В.С. Обратные задачи в содержании обучения прикладной математике	109
Макулбек А.Б., Ерназарова Д.Ж. Коммуникативная компетенция будущих инженеров в использовании информационных технологий	119

ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Ромашкова О.Н., Ермакова Т.Н. Моделирование информационных процессов управления образовательным комплексом	122
---	-----

НАШИ АВТОРЫ	130
--------------------------	-----

BULLETIN

SCIENTIFIC JOURNAL

of Peoples' Friendship University of Russia

Founded in 1993

Series

INFORMATIZATION OF EDUCATION

2014, N 2

Series founded in 2004

Peoples' Friendship University of Russia

CONTENTS

DIDUCTIC ASPECTS

OF EDUCATION INFORMATIZATION

Grinshkun V.V. Informatization in the context of development of pedagogical education ...	5
Grigoryeva K.S., Salekhova L.L. Implementation of the principles of object-language integrated learning through technology WEB 2.0 in a technical University	11
Lukin V.V., Lyubimova E.A. Some aspects of vocational guidance of youth in the conditions of society informatization	19

PEDAGOGICAL COMPUTER SCIENCE

Kartashova L.I., Levchenko I.V., Pavlova A.E. Invariant practical tasks for work with graphics images at the secondary school	24
Krylova S.P. A software for propaedeutic training to teach multimedia technologies at primary school	29
Skopin I.N. The subordinated relations in the methodics of studying the concept of hierarchy	35

EDUCATIONAL ELECTRONIC PUBLICATIONS AND RESOURCES

Bidaybekov E.Y., Kaskatayeva B.R., Kamalova G.B. The use of information and communication technologies for solving systems of algebraic equations	50
--	----

Vorobeva I.A. Model of adaptive dialogue in intelligent information systems for the formation of a given set of competencies	57
Egupova M.V. Training teachers to use electronic educational resources in the practice-oriented teaching mathematics at school	61

ELECTRONIC MEANS OF EDUCATION OF SUPPORT

Abdullaev D.A. Model of forming preparedness of future bachelors in the field of «Mathematics» to use internet technologies in educational process	71
Artyukhina M.S. Features of modern tutorials in the context of interactive technologies	76
Bidaybekov E.Y., Kaskatayeva B.R., Bostanov B.G. Electronic educational-methodical complex and features of its use in training teachers of mathematics	82
Sungurova N.L. Psychological and pedagogical support of the information and computer activities of students	91

INNOVATION PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES IN EDUCATION

Bezruchko A.S. The computer focused tasks in the course of differential equations	98
Kaskatayeva B.R. Role of historical tasks in formation of methodical competence of future mathematics teachers	105
Kornilov V.S. The inverse problems in the content of training applied mathematics	109
Makulbek A.B., Ernazarova D.Zh. Communicative competence of future engineers in using information technologies	119

FORMATION OF INFORMATION-EDUCATIONAL MEDIUM

Romashkova O.N., Ermakova T.N. Modelling of information processes management of educational complex	122
--	-----

OUR AUTHORS	130
--------------------------	-----