

№ 9 (288)  
ноябрь 2017

## Учредители:

- Российская академия образования
- Издательство «Образование и Информатика»

**Главный редактор**  
КУЗНЕЦОВ

Александр Андреевич

**Заместитель  
главного редактора**  
КАРАКОЗОВ

Сергей Дмитриевич

**Ведущий редактор**  
КИРИЧЕНКО

Ирина Борисовна

**Редактор**  
МЕРКУЛОВА

Надежда Игоревна

**Корректор**  
ШАРАПКОВА

Людмила Михайловна

**Верстка**  
ФЕДOTOV

Дмитрий Викторович

**Дизайн**  
ГУБКИН

Владислав Александрович

**Отдел распространения  
и рекламы**

КОПТЕВА

Светлана Алексеевна

КУЗНЕЦОВА

Елена Александровна

Тел./факс: (495) 140-19-86

e-mail: info@infojournal.ru

**Адрес редакции**

119261, г. Москва,

Ленинский пр-т, д. 82/2, комн. 6

Тел./факс: (495) 140-19-86

e-mail: readinfo@infojournal.ru

Журнал входит в Перечень  
российских рецензируемых  
научных изданий ВАК,  
в которых должны быть  
опубликованы основные  
научные результаты  
диссертаций на соискание  
ученых степеней доктора  
и кандидата наук

## Содержание

### ФОРМУЛА БУДУЩЕГО — 2017

«Формула будущего»: будущее формулировать нам!.....3

**Христочевский С. А.** К вопросу о создании когнитивных ресурсов для электронного образования.....5**Сорокина Е. В.** Цифровое образовательное пространство: от электронных образовательных ресурсов к электронному обучению.....10**Христочевская А. С.** Информационная культура общества через призму конкурса педагогического мастерства «Формула будущего».....15**Логинова Т. З.** О культуре представления информации и общепользовательских компетенциях педагогов.....20**Брендина Н. В.** Практика использования мобильных технологий для повышения мотивации учения.....26**Белорукова М. В., Ибрагимова А. И., Овчинникова Р. П.** Особенности использования рабочих тетрадей и интерактивных геометрических сред на уроках-практикумах.....31**Венцекая О. Е.** Из опыта применения ИКТ в дошкольном образовании.....38

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

**Каракозов С. Д., Петров Д. А., Худжина М. В.** Проектирование образовательных программ подготовки IT-специалистов на основе требований работодателей.....41**Овчинникова К. Р.** Являются ли информационные технологии средством обучения?.....46**Иорданский М. А., Мухин Н. А.** Использование информационно-педагогических технологий при изучении систем счисления и компьютерной арифметики.....51**Иващенко Г. А., Ларева А. П.** Роль преподавателя в развитии творческих способностей у студентов направления «Информационные системы и технологии».....54

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ И ТЕСТЫ

**Кузьмин Д. Н., Космынина И. Н.** Из опыта проведения Единого государственного экзамена по информатике и ИКТ в Красноярском крае.....59**Подписные индексы**

в каталоге «Роспечать»

**70423** — индивидуальные подписчики**73176** — предприятия и организации

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ №77-7065 от 10 января 2001 г.

Издатель ООО «Образование и Информатика»

119261, г. Москва, Ленинский пр-т, д. 82/2, комн. 6

Тел./факс: 140-19-86

e-mail: info@infojournal.ru

URL: http://www.infojournal.ru

Почтовый адрес:

119270, г. Москва, а/я 15

Подписано в печать 07.11.17.

Формат 60×90<sup>1/8</sup>. Усл. печ. л. 8,0

Тираж 2000 экз. Заказ № 250.

Отпечатано в типографии ООО «Принт сервис групп»,

105187, г. Москва, Борисовская ул., д. 14, стр. 6,

тел./факс: (499) 785-05-18, e-mail: 3565264@mail.ru

© «Образование и Информатика», 2017

## Редакционная коллегия

**Абдуразаков**

**Магомед Мусаевич**

доктор педагогических наук,  
доцент

**Болотов**

**Виктор Александрович**

доктор педагогических наук,  
профессор, академик РАО

**Васильев**

**Владимир Николаевич**

доктор технических наук,  
профессор, член-корр. РАН,  
член-корр. РАО

**Григорьев**

**Сергей Георгиевич**

доктор технических наук,  
профессор, член-корр. РАО

**Гриншкун**

**Вадим Валерьевич**

доктор педагогических наук,  
профессор

**Зенкина**

**Светлана Викторовна**

доктор педагогических наук,  
профессор

**Каракозов**

**Сергей Дмитриевич**

доктор педагогических наук,  
профессор

**Кравцов**

**Сергей Сергеевич**

доктор педагогических наук,  
доцент

**Кузнецов**

**Александр Андреевич**

доктор педагогических наук,  
профессор, академик РАО

**Лапчик**

**Михаил Павлович**

доктор педагогических наук,  
профессор, академик РАО

**Родионов**

**Михаил Алексеевич**

доктор педагогических наук,  
профессор

**Рыбаков**

**Даниил Сергеевич**

кандидат педагогических наук,  
доцент

**Рыжова**

**Наталья Ивановна**

доктор педагогических наук,  
профессор

**Семенов**

**Алексей Львович**

доктор физико-математических  
наук, профессор, академик РАН,  
академик РАО

**Смолянинова**

**Ольга Георгиевна**

доктор педагогических наук,  
профессор, академик РАО

**Хеннер**

**Евгений Карлович**

доктор физико-математических  
наук, профессор, член-корр. РАО

**Христочевский**

**Сергей Александрович**

кандидат физико-математических  
наук, доцент

**Чернобай**

**Елена Владимировна**

доктор педагогических наук,  
профессор

# Table of Contents

## FORMULA OF THE FUTURE — 2017

"Formula of the future": the future is to be formulated by us!.....	3
<b>S. A. Christochevsky.</b> On the question of creation of cognitive resources for e-learning .....	5
<b>E. V. Sorokina.</b> Digital educational space: from electronic educational resources to e-learning.....	10
<b>A. S. Christochevskaya.</b> Information culture of the society through the prism of the pedagogical skills competition "Formula of the future" .....	15
<b>T. Z. Loginova.</b> About the culture of the presentation of information and all-user's competencies of the teachers .....	20
<b>N. V. Brendina.</b> Practice of using mobile technologies to increase learning motivation .....	26
<b>M. V. Belorukova, A. I. Ibragimova, R. P. Ovchinnikova.</b> Features of using activity books and interactive geometric software in workshop-lessons .....	31
<b>O. E. Vennetskaya.</b> From the experience of using ICT in preschool education .....	38

## PEDAGOGICAL EXPERIENCE

<b>S. D. Karakozov, D. A. Petrov, M. V. Khudzhina.</b> Creating educational programs for IT-specialists based on the employers' demands.....	41
<b>K. R. Ovchinnikova.</b> Are information technologies a means for learning? .....	46
<b>M. A. Iordanski, N. A. Mukhin.</b> Using informational and pedagogical technologies for learning number systems and computer arithmetic.....	51
<b>G. A. Ivashchenko, A. P. Lareva.</b> The role of a teacher in the development of creative abilities of students of the direction "Information systems and technologies" .....	54

## PEDAGOGICAL MEASUREMENTS AND TESTS

<b>D. N. Kuzmin, I. N. Kosmylina.</b> From the experience of conducting the Unified State Exam in informatics and ICT in the Krasnoyarsk region .....	59
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

В оформлении 1-й страницы обложки использованы фотографии,  
предоставленные Московским центром технологической модернизации образования  
(«ТемоЦентром»)

Присланные рукописи не возвращаются.

Точка зрения редакции может не совпадать с мнениями авторов.

Ответственность за достоверность фактов несут авторы публикуемых материалов.

Редакция оставляет за собой право менять заголовки, сокращать тексты статей и вносить необходимую стилистическую и корректорскую правку без согласования с авторами.

Воспроизведение или использование другим способом любой части издания без согласия редакции является незаконным и влечет ответственность, установленную действующим законодательством РФ.

При цитировании ссылка на журнал «Информатика и образование» обязательна.

**Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.**