

№ 5 (294)  
июнь 2018

## Учредители:

- Российская академия образования
- Издательство «Образование и Информатика»

**Главный редактор**  
КУЗНЕЦОВ  
Александр Андреевич**Заместитель  
главного редактора**  
КАРАКОЗОВ  
Сергей Дмитриевич**Научный редактор**  
ДЕРГАЧЕВА  
Лариса Михайловна**Ведущий редактор**  
КИРИЧЕНКО  
Ирина Борисовна**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

## ИКТ И ИНФОРМАТИКА В СОВРЕМЕННОМ ОБРАЗОВАНИИ

- Бешенков С. А., Шутикова М. И., Лабути В. Б., Филиппов В. И., Миндзаева Э. В.** Конвергенция информатики и технологии как платформа современной интеллектуальной техносферы ..... 3
- Монахова Г. А., Монахов Н. В., Монахов Д. Н.** Квест-технологии в повышении квалификации учителей ..... 7
- Зенкина С. В., Есикова Ю. В.** Интерактивные инструменты формирующего оценивания ... 10
- Захарова Т. Б., Белова Е. Ю.** Использование учебного диалога при обучении информатике ..... 16
- Бешенков С. А., Шутикова М. И., Лабути В. Б., Филиппов В. И.** Использование визуального программирования и виртуальной среды при изучении элементов робототехники на уроках технологии и информатики ..... 20
- Кащей В. В.** Соответствие базового уровня школьного образования по информатике требованиям ЕГЭ ..... 23
- Савельева О. А., Бободжонов О. Н.** Влияние интернет-среды на формирование личности обучающихся в современном информационном обществе ..... 27
- Малиновская М. А., Савельева О. А.** Потенциальные риски для детей и подростков в интернет-среде: анализ проблематики и профилактика интернет-аддикций ..... 31
- Зюзина Т. Н.** Новые формы и методы обучения младших школьников с применением ИКТ ..... 35
- Лабутина В. А.** Преемственность развития проектных компетенций обучающихся в условиях технического творчества в дошкольном и школьном образовании ..... 38

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

- Садыхова А. Р., Григорьева М. А., Тамошина Н. Д.** Методический опыт внедрения STEM-технологий в процесс подготовки бакалавров педагогического направления ..... 41
- Шиков А. Н., Баканова А. П., Логинов К. В., Окулов С. А., Чунаев А. В.** Применение игровых механик в системах корпоративного обучения с использованием модели смешанного обучения ..... 44

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ КАДРЫ

- Десненко С. И., Пахомова Т. Е.** Формирование ИКТ-компетентности будущих педагогов дошкольных образовательных организаций в контексте требований современных стандартов ..... 49

## ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

- Мухаметзянов И. Ш.** Современные подходы к оптимизации информационного образовательного пространства обучаемого ..... 55

**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: (495) 140-19-86  
e-mail: info@infojournal.ru  
URL: <http://www.infojournal.ru>Почтовый адрес:  
119270, г. Москва, а/я 15Подписано в печать 18.06.18.  
Формат 60×90<sup>1/8</sup>. Усл. печ. л. 8,0  
Тираж 2000 экз. Заказ № 427.  
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», 2018

## 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

**Гриншун**

**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

## ICT AND INFORMATICS IN MODERN EDUCATION

**S. A. Beshenkov, M. I. Shutikova, V. B. Labutin, V. I. Filippov, E. V. Mindzaeva.**

Convergence of informatics and technology as the platform of the modern intellectual technosphere..... 3

**G. A. Monakhova, N. V. Monakhov, D. N. Monakhov.** Quest technologies in teacher training..... 7

**S. V. Zenkina, Yu. V. Esikova.** Interactive tools for formative assessment..... 10

**T. B. Zakharova, E. Yu. Belova.** Using the educational dialogue in teaching informatics..... 16

**S. A. Beshenkov, M. I. Shutikova, V. B. Labutin, V. I. Filippov.** Using visual programming and virtual environment in the study of elements of robotics on technology and informatics lessons..... 20

**V. V. Kaschei.** Conformity of the basic level of school education on informatics to the requirements of the Unified State Exam..... 23

**O. A. Saveljeva, O. N. Bobodzhonova.** The influence of Internet environment on the development of students' personality in modern information society ..... 27

**M. A. Malinovskaya, O. A. Saveljeva.** Potential risks for children and teenagers in the Internet environment: analysis of problems and prevention of Internet addictions..... 31

**T. N. Zyuzina.** New forms and methods of teaching junior schoolchildren with the application of ICT ..... 35

**V. A. Labutina.** Continuity of development of project competencies of students in the conditions of technical creativity in preschool and school education ..... 38

## PEDAGOGICAL EXPERIENCE

**A. R. Sadykova, M. A. Grigorieva, N. D. Tamoshina.** Methodical experience of implementation of STEM-technologies in the process of training bachelors of pedagogical education ..... 41

**A. N. Shikov, A. P. Bakanova, K. V. Loginov, S. A. Okulov, A. V. Chunaev.** Application of game mechanics in systems of corporate training using blended learning model ..... 44

## PEDAGOGICAL PERSONNEL

**S. I. Desnenko, T. E. Pakhomova.** Formation of IT competence of future teachers of preschool educational organizations in the context of the requirements of modern standards... 49

## INFORMATIZATION OF EDUCATION

**I. Sh. Mukhametzyanov.** Modern approaches to optimization of information educational space of a student..... 55

В дизайне обложки данного выпуска журнала  
использованы изображения следующих авторов:  
v.ivash, Pressfoto, Freepik, nensuria, creativeart — Freepik.com

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.**