



№ 4 (283)  
май 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**  
ФЕДOTOB

Дмитрий Викторович

**Дизайн**  
ГУБКИН

Владислав Александрович

**Отдел распространения  
и рекламы**

КОПТЕВА

Светлана Алексеевна

КУЗНЕЦОВА

Елена Александровна

Тел./факс: (495) 364-95-97

e-mail: info@infojournal.ru

**Адрес редакции**

119121, г. Москва,

ул. Погодинская, д. 8, оф. 222

Тел./факс: (495) 364-95-97

e-mail: readinfo@infojournal.ru

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

## Содержание

### КОНКУРС ИНФО-2016

**Смолянинова О. Г., Иманова О. А., Седых Т. В., Безызвестных Е. А.** Освоение технологии электронного портфолио бакалаврами — будущими тьюторами в процессе смешанного обучения ..... 3

**Волкова А. А., Чернышева В. А.** Мастер-проект «Информатизация образовательного процесса» как средство повышения квалификации педагогических кадров ..... 10

**Бергер П. Г.** Практикум-интенсив по решению задач ЕГЭ ..... 15

**Иванова О. В.** Использование интерактивных компьютерных технологий на уроках геометрии обобщающего повторения ..... 22

### ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ОПЫТ

**Филиппов В. И.** Модель организации внеурочной деятельности по робототехнике в основной школе ..... 28

**Луговской К. И.** Формирование системы учебных задач на примере темы «Алгебра логики» курса информатики ..... 39

**Михайлюк А. А.** Математическая модель системы понятий учебного предмета и ее обработка ..... 46

### ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

**Буторин Д. Н.** Особенности внедрения «1С:Колледжа» как системы управления образовательной организацией ..... 48

**Носова Л. С.** Организация работы магистрантов по конструированию учебного процесса по информатике средствами информационных технологий ..... 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»

119121, г. Москва, ул. Погодинская, д. 8, оф. 222

Тел./факс: (495) 364-95-97

e-mail: info@infojournal.ru

URL: http://www.infojournal.ru

Почтовый адрес:

119270, г. Москва, а/я 15

Подписано в печать 05.05.17.

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

Тираж 2000 экз. Заказ № 90.

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

## Редакционный совет

### 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

### Журавлев

**Юрий Иванович**  
доктор физико-математических  
наук, профессор, академик РАН

### 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,  
доцент

# Table of Contents

## INFO-2016 CONTEST

- O. G. Smolyaninova, O. A. Imanova, T. V. Sedykh, E. A. Bezyzvestnykh.** Mastering the technology of electronic portfolio by bachelors — future tutors in the process of blended learning..... 3
- A. A. Volkova, V. A. Chernyshova.** The master project "Informatization of the educational process" as a means of training educators..... 10
- P. G. Berger.** The practicum-intensive for the solution of the Unified State Exam tasks ..... 15
- O. V. Ivanova.** Using interactive computer technologies on geometry lessons of generalized repetition..... 22

## PEDAGOGICAL EXPERIENCE

- V. I. Filippov.** Model of organization of extracurricular activities on robotics in the secondary school ..... 28
- K. I. Lugovskoy.** Constructing the system of educational tasks on the example of the theme "Algebra of logic" of the informatics course ..... 39
- A. A. Mihayluk.** Mathematical model of the system of concepts of the educational subject and its data processing ..... 46

## INFORMATIZATION OF EDUCATION

- D. N. Butorin.** The feature of deploying of 1C:College as management system of educational organization ..... 48
- L. S. Nosova.** Organization of the work of undergraduates on the designing educational process on informatics by means of information technologies ..... 59

Дизайн обложки данного выпуска журнала: Freepik

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.**