

АКАДЕМИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ  
АКАДЕМИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК  
ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ РАО

*Труды Международной научно-практической конференции*

# **ИНФОРМАТИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ–2018**

*11–12 сентября 2018 года  
г. Москва*

Часть 1

Москва  
2018

УДК 37.01:004(082)

ББК 74с51я43

И74

**Труды Международной научно-практической конференции «Информатизация образования–2018».** 11–12 сентября 2018 г., г. Москва. В 2 ч. Ч. 1. М.: Изд-во СГУ, 2018. 370 с.

**Редакционная коллегия:**

**Русаков А.А.**, д-р пед. наук, профессор, президент Академии информатизации образования

**Карпенко М.П.**, д-р техн. наук, профессор, президент Академии компьютерных наук

**Письменский Г.И.**, д-р ист. наук, профессор, главный ученый секретарь Академии компьютерных наук

**Яламов Г.Ю.**, к.ф.-м.н., доктор философии в области информатизации образования, главный ученый секретарь Академии информатизации образования

**Сысыкина А.С.**, редактор

ISBN 978-5-8323-1094-7

Представлены доклады о научных исследованиях и разработках, осуществленных в последнее время в России и за рубежом, по актуальным проблемам информатизации образования: развитие информатизации образования в условиях информационной безопасности личности и школьного курса информатики в условиях глобализации и массовой сетевой коммуникации современного общества, совершенствование процессов обучения и управления образовательным учреждением на базе цифровых технологий, разработка электронных образовательных ресурсов и методические подходы к их применению, интеллектуализация образовательных информационных систем, информационная безопасность в цифровой среде.

Ответственность за содержание публикаций несут авторы.

УДК 37.01:004(082)

ББК 74с51я43

ISBN 978-5-8323-1094-7

© Академия информатизации образования, 2018

© Академия компьютерных наук, 2018

© Институт управления образованием РАО, 2018

© Издательство СГУ, оформление, 2018

# СОДЕРЖАНИЕ

## Пленарные доклады

*Русаков А.А.*

О деятельности Академии информатизации образования: опыт и тенденции ..... 8

*Карпенко М.П.*

Семантическая методология конструирования образовательного процесса ..... 21

*Роберт И.В.*

Конвергентное образование: истоки и перспективы. .... 28

*Кузовлев В.П., Дементьев В.В., Сигитова Л.Г.*

Информатизационный подход в подготовке населения Липецкой области к формированию здорового образа жизни ..... 50

*Сарьян В.К., Саломатина Е.В.*

Новые задачи информатизации образования и пути их решения на этапе построения цифровой экономики. .... 59

*Мартынов А.П.*

Современные тенденции развития информационной безопасности и ее роль в формировании общества. .... 78

*Чубариков В.Н.*

О преподавании математики в классических университетах России. .... 88

*Берил С.И., Долгов А.Ю.*

Внедрение электронных технологий в образовательный процесс ПГУ ..... 100

*Русаков А.А., Казаченок В.В.*

Основы повышения эффективности образования XXI века .... 107

*Игнатьев М.Б.*

Цифровая и информационно-сетевая экономики и необходимость моделирования сложных систем для поддержки управленческих решений. .... 118

*Скафа Е.И.*

Методические подходы к управлению эвристической деятельностью обучаемых в условиях развития информатизации образования ..... 137

*Казиахмедов Т.Б., Мосягина Т.В.*

Роль преподавателя в информатизации образовательной деятельности: перспективы и проблемы ..... 146

### **Секция 1. Развитие информатизации отечественного образования в условиях информационной безопасности личности**

*Морозов А.В.*

Информационная безопасность субъектов образовательного процесса как приоритетное условие развития информатизации образования ..... 151

*Мухаметзянов И.Ш.*

Управление формированием информационно-коммуникационной образовательной среды здоровьесберегающей направленности. .... 159

*Богатырева Ю.И., Ткаченко И.С.*

Особенности применения технологии сетевого обучения в образовательном процессе школы ..... 165

*Привалов А.Н., Богатырева Ю.И.*

Формирование у бакалавров профиля «Прикладная информатика в здравоохранении» готовности к обеспечению информационной безопасности ..... 173

*Димова А.Л.*

Теоретико-методические подходы к обеспечению безопасности здоровья личности пользователя средствами информационных и коммуникационных технологий ..... 180

*Сурков Е.В., Ермошин А.В.*

Модели и алгоритмы контроля живучести корпоративной телекоммуникационной сети. .... 187

<i>Кувшинова Е.Н.</i>	
Подготовка будущих учителей математики и информатики в условиях информатизации образования . . . . .	195
<i>Жестовский А.Г.</i>	
Формирование системы обучения студентов морского вуза в сфере защиты информации . . . . .	201
<i>Шершакова Т.Л.</i>	
Аналитическое сопровождение внутреннего аудита информационной безопасности образовательной организации . . . . .	209
<i>Самолысов П.В.</i>	
Цифровизация Российского образования: Pro et Contra . . . . .	216
<i>Богданова Д.А.</i>	
Безопасное использование информационных технологий как необходимая компетенция современного педагога . . . . .	221
<i>Матвеева И.П.</i>	
Социально-психологические аспекты информационно-финансовой безопасности подростков в условиях развития информатизации отечественного образования . . . . .	228
 <b>Секция 2. Совершенствование процессов обучения и управления образовательным учреждением на базе цифровых технологий</b> 	
<i>Козлов О.А., Михайлов Ю.Ф.</i>	
Особенности многоконтурного управления обучением студента с помощью искусственных нейронных сетей . . . . .	236
<i>Чернышенко С.В.</i>	
Процессно-ориентированный подход к разработке интегрированных информационных систем управления высшим учебным заведением . . . . .	244
<i>Надеждин Е.Н.</i>	
Учебные деловые игры в системе подготовки будущих экономистов . . . . .	253

<i>Карнаухов В.М.</i> Исследование корреляционной зависимости между уровнем подготовленности и его оценкой .....	271
<i>Миронова Л.И.</i> Реализация практико-ориентированного подхода при подготовке бакалавров для отрасли информационных и коммуникационных технологий .....	279
<i>Берил С.И., Гайдаржи Г.Х., Герасименко П.В.</i> О тенденции профессиональной готовности учителей общеобразовательных школ качественно проводить занятия по математике .....	290
<i>Кравченко Л.Ю.</i> О курсе «Информационные технологии в естественнонаучных исследованиях» в условиях реализации ФГОС ВО .....	296
<i>Поличка А.Е.</i> Методическое обеспечение проектирования подготовки кадров информатизации системы образования .....	300
<i>Якимчук Н.В.</i> Инновационные методы в обучении будущих учителей информатики: инфографика, сторителлинг, скринкасты .....	305
<i>Голосная Л.В.</i> Применение электронных образовательных ресурсов на уроке математики в сельской школе .....	312
<i>Власов Д.А.</i> Совершенствование дидактических условий обучения эконометрике на основе Wolfram-технологий .....	316
<i>Дорофеева В.И., Федяев Ю.С., Никольский Д.Н.</i> Об использовании информационных технологий для консолидации и анализа данных о научно-исследовательской деятельности студентов .....	323

<i>Коврижных Д.В.</i> Применение информационных технологий в обеспечении условий социокультурной адаптации иностранных студентов ВОЛГГМУ .....	329
<i>Околот Д.Я., Рудинский И.Д.</i> Информационная образовательная среда колледжа как объект обеспечения дидактической безопасности .....	333
<i>Шавлов А.В., Буланов А.В., Алтухов А.С.</i> Управление эффективностью научно-методической деятельности педагога высшего профессионального обучения в условиях информатизации образования .....	340
<i>Куртева О.В.</i> Организация контрольно-оценочной деятельности студентов средствами информатизации в условиях компетентностного подхода .....	345
<i>Федорченко С.Г., Чирвина С.Л., Помян С.В., Нижегородова М.В.</i> Формирование прогноза успеваемости студентов вуза на основе их успеваемости в школе. ....	355
<i>Федоров С.Е.</i> Инновационные формы и методы обучения студентов с использованием инфокоммуникационных технологий .....	362