Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова Факультет вычислительной математики и кибернетики

#### МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС

### СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЬЮТЕРНЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ НАУК

INTERNATIONAL CONGRESS

MODERN PROBLEMS
OF COMPUTER AND
INFORMATION SCIENCES

### ПРОГРАММА

ХІV МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИТ-ОБРАЗОВАНИЕ

21—24 НОЯБРЯ 2019 ГОДА, МОСКВА, МГУ

### **CONFERENCE PROGRAM**

XIV INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICAL CONFERENCE

MODERN INFORMATION
TECHNOLOGY AND IT-EDUCATION

NOVEMBER 21–24, 2019, MOSCOW, LOMONOSOV MOSCOW STATE UNIVERSITY



Конференция проводится в рамках программы деятельности Федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 02:00:00 «Компьютерные и информационные науки».

Официальный сайт XIV Международной научно-практической конференции «Современные информационные технологии и ИТ-образование»:



it-edu.oit.cmc.msu. ru/index.php/ SITITO/sitito2019 Ежегодная международная научная конференция «Конвергентные когнитивно-информационные технологии» предназначена для интеграции усилий ученых и специалистов разных стран с целью повышения эффективности исследовательской деятельности и ускорения практического освоения научного и технологического потенциала когнитивно-информационных технологий в науке, технологиях, экономике, образовании, подготовке научных кадров.

### Задачи конференции

- способствовать научным исследованиям в области теоретической информатики, прикладной математики и компьютерных наук, направленным на развитие научных и методических основ когнитивно-информационных технологий;
- способствовать развитию перспективным разработкам и инновационной деятельности в области конвергентных когнитивно-информационных технологий и их приложений;
- способствовать интеграции усилий в исследовательской деятельности, а также в разработке стандартов в таких «горячих» направлениях, как Интернет вещей, большие данные, умные города, кибер-технические системы, прикладные технологии цифровой экономики;
- способствовать обмену опытом в области практического использования когнитивно-информационных технологий и их приложений.

#### Организаторы

- Факультет вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия
- Научно-образовательный центр компетенций в области цифровой экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова. Россия
- Федеральное учебно-методическое объединение в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 02:00:00 «Компьютерные и информационные науки», Россия
- Фонд содействия развитию интернет-медиа, ИТ-образования, человеческого потенциала «Лига интернет-медиа», Россия
- Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук, Россия
- Объединенный институт ядерных исследований, Лаборатория информационных технологий, Россия
- Санкт-Петербургский государственный университет, Россия
- Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского, Россия
- Российский университет транспорта (МИИТ), Россия

- ПАО «Институт электронных управляющих машин имени И. С. Брука», Россия
- Цзилиньский университет, Китай
- Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Казахстан
- Вентспилсская высшая школа, Латвия
- Российская академия транспорта,
   Россия
- Исследовательский Центр Самсунг, Россия
- Компания «Базальт СПО», Россия
- Компания D-Link, Россия
- Компания ЛАНИТ-Интеграция, Россия
- Сетевая Академия ЛАНИТ, Россия
- Компания Lomond, Россия
- Издательство «Открытые системы», Россия
- Научный журнал «Современные информационные технологии и ИТ-образование», Россия;
- «International Journal of Open Information Technologies» — научный журнал, Россия.

# Организационный комитет конференции

#### Сопредседатели

Соколов Игорь Анатольевич, академик РАН, декан факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова; научный руководитель Научно-образовательного центра компетенций в области цифровой экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова. Россия

Сухомлин Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова. Россия

#### Члены оргкомитета

Гурьев Дмитрий Евгеньевич, научный сотрудник лаборатории открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Дмитриев Леонид Вадимович, младший научный сотрудник лаборатории открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Захаров Евгений Владимирович, доктор физико-математических наук, профессор кафедры математической физики, заместитель декана факультета вычислительной математики и кибернетики по магистерскому и послевузовскому образованию

Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Зубарева Елена Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Ильюшин Евгений Альбинович, программист лаборатории открытых информационных технологий, аспирант факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Ложкин Сергей Андреевич, доктор физико-математических наук, профессор, заместитель декана по научной работе факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Лугачев Михаил Иванович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической информатики экономического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Любецкий Василий Александрович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий лабораторией математических методов и моделей в биоинформатике Института проблем передачи информации им. А. А. Харкевича Российской академии наук; профессор механико-математического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

**Морковин Евгений Сергеевич,** программист лаборатории открытых информационных технологий факультета вычислитель-

ной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Намиот Дмитрий Евгеньевич, кандидат физико-математических наук, доцент, старший научный сотрудник факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Посыпкин Михаил Анатольевич, доктор физико-математических наук, доцент, заведующий отделом Вычислительного центра им. А. А. Дородницына Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук; факультет вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Разгулин Александр Витальевич, доктор физико-математических наук, профессор, заместитель декана по работе с иностранными учащимися факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Тихомиров Василий Васильевич, кандидат физико-математических наук, доцент, помощник декана факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Томилин Александр Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор кафедры автоматизации систем вычислительных комплексов факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Федотов Михаил Валентинович, кандидат физико-математических наук, доцент, заместитель декана по учебной работе факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного

университета имени М. В. Ломоносова, Россия.

**Якушин Алексей Валериевич,** кандидат педагогических наук, лаборатория открытых информационных технологий, ответ-

ственный за дополнительное образование на факультете вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

### Программный комитет конференции

#### Сопредседатели

Евтушенко Юрий Гаврилович, академик РАН, доктор физико-математических наук, директор Вычислительного центра им. А. А. Дородницына Российской академии наук Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук, Россия

Воеводин Владимир Валентинович, член-корреспондент РАН, доктор физико-математических наук, заместитель директора Научно-исследовательского вычислительного центра Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Сухомлин Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Росси

### Члены программного комитета

Журавлёв Юрий Иванович, академик РАН, доктор физико-математических наук, заместитель директора Вычислительного центра им. А.А. Дородницына Российской академии наук Федерального государственного учреждения Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук, Россия

Авдонин Сергей Анатольевич,

доктор физико-математических наук, профессор математики отделения математики и статистики Университета штата Аляски, США

Андрианов Сергей Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой компьютерного моделирования и многопроцессорных систем факультета прикладной математики — процессов управления Санкт-Петербургского государственного университета, Россия

Бидайбеков Есен Ыкласович, доктор педагогических наук, профессор, заведующий кафедрой информатики и информатизации образования Института математики, физики и информатики Казахского национального педагогического университета имени Абая, Казахстан

Васильев Александр Николаевич, доктор технических наук, профессор кафедры высшая математика Института прикладной математики и механики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Россия

Веремей Евгений Игоревич, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой компьютерных технологий и систем факультета прикладной математики — процессов управления Санкт-Петербургского государственного университета, Россия

Волков Дмитрий Владимирович, старший научный сотрудник Федерального исследовательского центра Института прикладной математики им. М. В. Келдыша Российской академии наук; главный редак-

тор журнала «Открытые Системы.СУБД», Издательство«Открытые системы», Россия

Гергель Виктор Павлович, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой программной инженерии, директор Института информационных технологий математики и механики; Исполнительный директор Научно-образовательного Центра суперкомпьютерных технологий Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского, Россия

Гроздев Сава Иванов, доктор педагогических наук, профессор, проректор по науке и академическому развитию Института математики и информатики Болгарской академии наук, академик IHEAS, Болгария

Губина Татьяна Николаевна, кандидат педагогических наук, доцент, компания «Базальт СПО», Россия

**Гувейя Луис Борхес,** доцент факультета естественных наук и технологии Университета им. Фернандо Пессоа, Португалия

Давлеткиреева Лилия Зайнитдиновна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры бизнес-информатики и ИТ Магнитогорского государственного технического университета им. Г. И. Носова, Россия

Дарадкех Юсеф Ибрагим, доцент Технологического колледжа Университета им. принца Саттама бин Абдулазиза, Королевство Саудовская Аравия

**Емельянов Александр Анато- льевич,** доктор экономических наук, профессор Московского финансово-промышленного

университета «Синергия», Национального исследовательского университета «МЭИ», Россия

Жабко Алексей Петрович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой теории управления Санкт-Петербургского государственного университета, Россия

Захаров Виктор Николаевич, додоктор технических наук, доцент, дирекция Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук, Россия

Зубарева Елена Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

**Изместьев Дмитрий Владимирович,** кандидат экономических наук, вице-президент по инновационным проектам Группы компаний ЛАНИТ, Россия

**Ким Александр Киирович,** кандидат технических наук, генеральный директор ПАО «Институт электронных управляющих машин имени И. С. Брука», Россия

**Климов Александр Алексеевич,** кандидат технических наук, ректор Российского университета транспорта (МИИТ), Россия

**Кореньков Владимир Василье- вич,** доктор технических наук, профессор, директор Лаборатории информационных технологий Объединенного института ядерных исследований, Россия

**Крамаров Сергей Олегович,** доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Сургутского государственного университета, Россия

**Линг Ток Ванг,** доктор технических наук, профессор факультета компьютерных наук Национального университета Сингапура, Сингапур

**Нечаев Валентин Викторович,** доктор технических наук, заведующий междисциплинарной научно-инновационной лабораторией Информационной бионики и моделирования, профессор

кафедры интеллектуальных технологий и систем МИРЭА — Российского технологического университета, Россия

Паллашке Дидхард Эрнестович, доктор физико-математических наук, профессор кафедры теории оптимизации Института исследования операций Технологического института Карлсруэ; член Американского математического общества, Германия

Покусаев Олег Николаевич, кандидат экономических наук, директор Центра высокоскоростных транспортных систем Российского университета транспорта (МИИТ), главный исполнительный директор Российской академии транспорта, Россия

Рябов Геннадий Георгиевич, член-корреспондент РАН, доктор технических наук, профессор кафедры автоматизации систем вычислительных комплексов факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Самуйлов Константин Евгеньевич, доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой прикладной информатики и теории вероятностей Российского университета дружбы народов, Россия

**Смирнов Алексей Владимирович,** генеральный директор компании «Базальт СПО», Россия

Соколинский Леонид Борисович, доктор физико-математических наук, профессор, проректор по информатизации Южно-Уральского государственного университета, Россия

Сотникова Маргарита Викторовна, доктор физико-математических наук, профессор кафедры компьютерных технологий и систем факультета прикладной математики-процессов управления Санкт-Петербургского государственного университета, Россия

Сухомлин Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

Тархов Дмитрий Альбертович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры высшая математика института прикладной математики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Россия

Терехов Андрей Николаевич, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой системного программирования математико-механического факультета Санкт-Петербургского государственного университета, Россия

Хеннер Евгений Карлович, член-корреспондент РАО, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой информационных технологий Пермского государственного национального исследовательского университета, Россия

**Чошанов Мурат Аширович,** доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры математических наук и подготовки учителя Техасского университета, США

Шнепс-Шнеппе Манфред Александрович, доктор технических наук, профессор Вентспилсской высшей школы, Латвия

Язенин Александр Васильевич, доктор физико-математических наук, профессор, декан факультета прикладной математики и кибернетики, заведующий кафедрой информационных технологий Тверского государственного университета, Россия

Якушин Алексей Валериевич, кандидат педагогических наук, доцент, лаборатория открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, Россия

### РЕГЛАМЕНТ РАБОТЫ

#### 21 ноября 2019 года (четверг)

Место проведения: УК-2 факультет ВМК МГУ

09:00-17:00	<b>Регистрация</b> участников конференции в фойе УК-2 <i>Северный вход</i>
10:00-11:40	пленарная сессия конгресса
	УК-2 (северный вход), аудитория П-12
11:40-12:00	Кофе-брейк
	(в фойе научной библиотеки ВМК МГУ)
12:00-14:00	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ КОНГРЕССА
	УК-2 (северный вход), аудитория П-12
14:00-15:00	Обед
15:00-17:45	ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ КОНГРЕССА
	УК-2 (северный вход), аудитория П-12

Кафе на 2 этаже, УК-2, северный вход

#### 22 ноября 2019 года (пятница)

Место проведения: УК-2 факультет ВМК МГУ

09:00-13:00 Регистрация участников конференции, каб. 376 (З этаж, южный вход)

10:00–12:00 Заседание Президиума Федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 02:00:00 «Компьютерные и информационные науки» (аудитория 574)

### СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

18:00-21:00 Товарищеский ужин

10:00–13:00 **Секция 2.** E-learning и ИТ в образовании (аудитория 504)

**Секция 7.** Экономическая информатика (аудитория 582)

13:00-14:00 Обед

14:00-19:00 КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА КОНГРЕССА

#### 23 ноября 2019 года (суббота)

10:00–13:00 **Регистрация** участников конференции, каб. 376 (3 этаж, южный вход)

#### СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

11:00–13:00 **Секция 1.** ИТ-образование: методология, методическое обеспечение (аудитория 612)

**Секция 3.** Образовательные ресурсы и лучшая практика ИТ-образования (аудитория 612)

**Секция 6.** Школьное образование по информатике и ИКТ (аудитория 612)

**Секция 4.** Исследования и разработки в области новых ИТ и их приложений (аудитория 523)

**Секция 5.** Научное программное обеспечение в образовании и науке (аудитория 582)

**Секция 8.** Инновационные информационно-педагогические технологии в системе ИТ-образования (аудитория 609)

Оргкомитет формирует секцию из очных участников, которые представили работы на Международную конференцию-конкурс «Инновационные информационно-педагогические технологии в системе ИТ-образования»

13:00-14:00 Обед

14:00-16:00 ПРОДОЛЖЕНИЕ СЕКЦИОННЫХ ЗАСЕДАНИЙ

16:00-17:00 ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ И ЗАКРЫТИЕ КОНГРЕССА

### ПЛЕНАРНАЯ СЕССИЯ КОНГРЕССА

#### 21 ноября 2019 года (четверг)

Место проведения: УК-2, аудитория П-12

Председатель первого дня конгресса — Соколов Игорь Анатольевич, академик РАН, декан факультета вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Россия

10:00-10:10 Открытие конференции.

Вступительное слово.

Кузнецов Станислав Константинович, заместитель Председателя Правления ПАО Сбербанк, Россия

10:10-10:40 Цифровая трансформации социума в задачах и проектах Московского университета и факультета вычислительной математики и кибернетики.

> Соколов Игорь Анатольевич, академик РАН, декан факультета вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Россия

10:40-11:10 Влияние цифровизации на систему подготовки профессиональных кадров транспортной отрасли.

> Климов Александр Алексеевич, ректор Российского университета транспорта, кандидат технических

11:10-11:40 Тенденции развития распределенных вычислений для проек-

тов класса мегасайенс. Кореньков Владимир Васильевич, директор лаборатории информационных технологий, доктор технических наук, профессор, Объединенный институт ядерных исследований, Россия

11:40-12:00 Кофе-брейк. Фойе научной библиотеки факультета ВМК МГУ.

Интегрированная всепроника-

ющая наземно-воздушная сеть **связи 6G.** Самуйлов Константин Евгеньевич, директор института прикладной математики и теле-

> коммуникаций, доктор технических наук, профессор, Российский университет дружбы народов, Россия

12:40-13:20

Вероятностные методы прогностической обработки данных в системах искусственного интеллек-

та. Костогрызов Андрей Иванович, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» Российской академии наук, Россия

Развитие российских аппаратно-программных технологий на базе микропроцессоров линии Эльбрус: от мобильных систем до суперкомпьютеров. Ким Александр Киирович, кандидат технических наук, генеральный директор ПАО «Институт электронных управляющих машин имени И. С. Брука»; Волконский Владимир Юрьевич, заместитель генерального директора по науке, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Заслуженный машиностроитель РФ, АО «МЦСТ»; Тихорский Владимир Васильевич, начальник отдела, АО «МЦСТ»; Груздов Федор Анатольевич, начальник отдела «Разработка высокопроизводительных микропроцессоров», кандидат технических наук, АО «МЦСТ»; Слесарев Михаил Владимирович, начальник сектора, АО «МЦСТ»; Кожин Алексей Сергеевич, старший инженер, АО «МЦСТ»; Михайлов Максим Степанович, начальник отдела, АО «МЦСТ»; Фельдман Владимир Марткович, заместитель генерального директора по науке, кандидат технических наук, АО «МЦСТ»; Нейман-заде Мурад Искендер оглы, заместитель начальника отделения, кандидат физико-математических наук, АО «МЦСТ»; Антон Аникин, АО «МЦСТ», Россия

14:00-15:00 15:00-15:40

Обед.

Квантовая информатика в исследованиях и ІТ-образование.

Ожигов Юрий Игоревич, доктор физико-математических наук, профессор факультета вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Россия

13:20-14:00

наук, профессор, Россия

12:00-12:40

15:40-16:10	Отечественная операционная система для отечественных		государственный университет имени М.В.Ломоносова, Россия
	аппаратных платформ. Смирнов Алексей Владимирович, генеральный директор компании «Базальт СПО», кандидат технических наук, Россия	17:00-17:20	Решения D-Link для современных компьютерных сетей и обучения специалистов в области сетевых технологий. Захаров Филипп Алек-
16:10-16:30	From traditional to Next Generation AAA: A reference Architecture for dedicated IoT Network. Singh S. P.		сеевич, Ромасевич Павел Владими- рович, Смирнова Елена Викторовна, Компания D-Link, Россия
	Blekinge Institute of Technology, Ericsson AB, Research & Development; Ali N., Lundberg L., Sidorova J. Blekinge Institute of Technology, Karlskrona, Sweden	17:20-17:50	Обзор работ и итоги IX Международной конференции-конкурса «Инновационные информационно-педагогические технологии в образовании». Якушин Алексей
16:30-17:00	Перспективы синтеза психологии, нейронауки и искусственного интеллекта. Кисельников Андрей Александрович, кандидат психологических наук, заместитель заведу-		Валериевич, кандидат педагогических наук, доцент, факультет ВМК, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Россия
	ющего кафедрой психофизиологии факультета психологии, Московский	18:00-21:00	<b>Товарищеский ужин</b> . Кафе на 2 этаже, факультет ВМК, южный вход

#### 22 ноября 2019 года (пятница)

10:00-12:00 Заседание Президиума Федерального учебно-методического объединения в системе высшего образования по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки 02.00.00 «Компьютерные и информационные науки», аудитория 574, УК-2

### СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

#### 22 ноября 2019 года (пятница)

Регламент секционных докладов — 20 минут

### Секция 2. E-learning и ИТ в образовании

Руководитель секции: Нечаев Валентин Викторович, доктор технических наук, заведующий междисциплинарной научно-инновационной лабораторией Информационной бионики и моделирования, профессор кафедры интеллектуальных технологий и систем МИРЭА — Российского технологического университета, Россия

### Section 2. E-learning and IT in Education

Chair: *Valentin Nechaev,* MIREA-Russian Technological University, Russia

Работа секции 10:00–13:00 ч., аудитория 504, УК-2

#### ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ E-LEARNING ПОЗНАВАТЕЛЬ-НЫХ ПРОЦЕССОВ С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ ДИДАХОГРАФИИ

Песков Константин Владимирович, магистр, аспирант кафедры инструментального и прикладного программного обеспечения, МИРЭА — Российский технологический университет (Москва, Россия)

Панченко Виктор Михайлович, кандидат технических наук, профессор, МИРЭА — Российский технологический университет (Москва, Россия)

# E-LEARNING FOR TECHNOLOGIES OF INTERNET OF THINGS ON THE BASE OF SEQUENTIAL DEVELOPMENT METHOD

Demenkova Tatyana Aleksandrovna, MIREA — Russian Technological University (Moscow, Russia)

Alexandrov A. I., MIREA — Russian Technological University (Moscow, Russian)

# РАЗРАБОТКА И ИССЛЕДОВАНИЕ ИМИТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ОБЛАЧНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЫ

Запорожко Вероника Вячеславовна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры информатики, Оренбургский государственный университет (Оренбург, Россия)

Парфёнов Денис Игоревич, кандидат технических наук, заведующий сектором программно-технической поддержки дистанционного обучения, Оренбургский государственный университета (Оренбург, Россия)

Забродина Любовь Сергеевна, ассистент кафедры прикладной математики, Оренбургский государственный университет (Оренбург, Россия)

Шардаков Владимир Михайлович, младший научный сотрудник научно-образовательного центра математических проблем теории управления и обработки информации, Оренбургский государственный университет (Оренбург, Россия)

#### МОДЕРНИЗАЦИЯ МЕТОДИЧЕ-СКИХ СИСТЕМ ПРЕПОДАВАНИЯ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИ-ПЛИН НА ОСНОВЕ GEOGEBRA

Власов Дмитрий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математических методов в экономике, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

Синчуков Александр Валерьевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры высшей математики, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

#### ИНФОРМАЦИОННО-ПЕДА-ГОГИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИО-НАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ПЕДАГОГА-МАТЕМА-ТИКА

Амирбекулы Алданазар, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет (Шымкент, Казахстан)

Кадирбаева Роза Изтлеуовна, доктор педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой математики, Южно-Казахстанский государ-

ственный педагогический университет (Шымкент, Казахстан)

Джаманкараева Мадина Алдановна, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры математики, Южно-Казахстанский государственный педагогический университет (Шымкент, Казахстан)

доцент, доцент кафедры вычислительной техники, Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В. И. Ульянова (Ленина) (Санкт-Петербург)

РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ

Копылова Наталья Александровна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков, Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина (Рязань, Россия)

#### ВОЗМОЖНОСТИ АВТОМАТИ-ЧЕСКОЙ ПРОВЕРКИ ЗАДАНИЙ В LMS MOODLE

Перязева Юлия Валерьевна, кандидат физико-математических наук,

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПАКЕТОВ ПРИ-КЛАДНЫХ ПРОГРАММ ПРИ ОБУЧЕНИИ МАТЕМАТИЧЕ-СКОМУ АНАЛИЗУ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Ольнева Екатерина Сергеевна, студентка магистратуры Высшей школы информационных технологий и автоматизированных систем, Северный (Арктический) Федеральный университет им. М. В. Ломоносова (Архангельск, Россия)

#### КРОСС-ПЛАТФОРМЕННЫЙ ПРОЕКТ, КАК ПРОТОТИП ТЕХ-НОЛОГИИ ВЕБ 4.0.

Кузнецов Андрей Андреевич, аспирант кафедры теории преподавания иностранных языков и культур, факультет иностранных языков и регионоведения, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова; руководитель кросс-платформенного проекта Langteach-online (Москва, Россия)

#### АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИ-МЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ИНСТРУ-МЕНТОВ В ПРОФЕССИОНАЛЬ-НОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕПО-ДАВАТЕЛЯ

Дмитриев Денис Сергеевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры математики и бизнес-информатики, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева (Самара, Россия)

#### Секция 7. Экономическая информатика

Руководитель секции: Лугачев Михаил Иванович, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономической информатики экономического факультета Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

### Section 7. Economic Informatics

Chair: Mikhail Lugachev, Lomonosov Moscow State University, Russia

Работа секции 10:00–13:00 ч., аудитория 582, УК-2

#### ИМИТАЦИОННОЕ ИССЛЕДО-ВАНИЕ ТЕОРЕТИКО-ИГРО-ВЫХ МОДЕЛЕЙ НА ОСНОВЕ WOLFRAM-ТЕХНОЛОГИЙ

Власов Дмитрий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры математических методов в экономике, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

Синчуков Александр Валерьевич, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры высшей математики, Российский экономический университет им. Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

#### МЕТРОЛОГИЯ СИСТЕМ ЭВОЛЮ-ЦИОННОГО СОГЛАСОВАНИЯ РЕШЕНИЙ И НОРМИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТРУДА

Потапова Зинаида Евгеньевна, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры Математической кибернентики, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (Москва, Россия)

Протасов Владислав Иванович, кандидат физико-математических наук, доцент, доцент кафедры информационных технологий, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (Москва, Россия)

### КУЛЬТУРНАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ УЧАСТНИКОВ КОНГРЕССА

22 ноября 2019 года (пятница) 13:45 **Сбор участников** культурной программы у северного входа факультета ВМК МГУ.

14:00 **Отъезд** на комфортабельном автобусе от факультета ВМК МГУ и начало экскурсионных мероприятий.

15:00 Посещение музея-заповедника «ЦАРИЦЫНО».

«Царицыно» — самая известная усадьба, располагающаяся в роскошном дворцово-парковом ансамбле; выполненным в стиле «русской готики» Василием Баженовым и Матвеем Казаковым.

Дворцовый комплекс был возведен еще в XVIII веке в качестве загородной резиденции императрицы Екатерины II. В начале двадцатого столетия здесь был открыт краеведческий музей, спустя полвека многие исторические строения перешли Музею декоративно-прикладного искусства народов Советского Союза. В 2007 году была проведена полная реставрация комплекса.

Экскурсионное обслуживание включает: прогулку по территории дворцово-паркового ансамбля, знакомство с историей строительства и архитектурными особенностями загородной резиденции Екатерины II, посещение парадных залов Большого дворца и залов археологии, знакомство с коллекцией декоративно-прикладного искусства музея-заповедника в экспозиции Хлебного дома и шедеврами скульптуры из собрания графа Н. П. Шереметева, представленной в Оперном доме (Среднем дворце).

19:00 Планируется прибытие на факультет ВМК МГУ.

### СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

23 ноября 2019 года (суббота) Регламент секционных докладов — 20 минут

#### Секция 1. ИТобразование: методология, методическое обеспечение

Руководитель секции: Сухомлин Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

# Section 1. IT education: methodology, methodological support

Chair: *Vladimir Sukhomlin,* Lomonosov Moscow State University, Russia

Работа секции 11:00–13:00 ч., аудитория 612, УК-2

# ЛАБОРАТОРИЯ ОТКРЫТЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВМК МГУ. ДВАДЦАТЬ ЛЕТ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Сухомлин Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

# ПРИНЦИПЫ СОЗДАНИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ОТКРЫТОЙ ЦИФРОВОЙ КОНФЕРЕНЦ-ИЗДАТЕЛЬСКОЙ ПЛАТФОРМЫ В ОБЛАСТИ КОМПЬЮТЕРНЫХ НАУК

Зубарева Елена Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник лаборатории открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Намиот Дмитрий Евгеньевич, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник лаборатории открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Сухомлин Владимир Александрович, доктор технических наук, профессор, заведующий лабораторией открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет

имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

#### О ЦИФРОВОЙ ЭКОСИСТЕМЕ СО-ВРЕМЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА

Климов Александр Алексеевич, ректор, Российский университет транспорта, кандидат технических наук (Москва, Россия) Заречкин Евгений Юрьевич, кандидат философских наук, директор центра стратегических программ, Российский университет транспорта (Москва, Россия) Куприяновский Василий Павлович, эксперт Центра высокоскоростных транспортных систем, Российский университет транспорта; Научно-образовательный центр компетенций в области цифровой экономики, Московский государственный vниверситет имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

### QUANTUM INFORMATICS IN INVESTIGATIONS AND IT EDUCATION

Ozhigov Yuri I., Lomonosov Moscow State University, Institute of Physics and Technology RAS (Moscow, Russia)

Victorova Nadezda B., Russian University of Humanity (Moscow, Russia)

## INTRODUCTION TO INFORMATICS AS PART OF THE UNIVERSITY-WIDE GENERAL EDUCATION CURRICULUM

Khenner Evgeniy K., Corresponding Member of Russian Academy of Education, Dr.Sci. (Phys. — Math.), Professor, Head of the Department of Information Technologies, Perm State National Research University (Perm, Russia)

#### ЦИФРОВОЕ ЛИДЕРСТВО И СО-ЗДАНИЕ УСПЕШНЫХ КОМАНД ЧЕРЕЗ РАЗВИТИЕ ДИЗАЙНЕР-СКОГО МЫШЛЕНИЯ ПРОФЕС-СИОНАЛОВ БУДУЩЕГО

Васильева Елена Викторовна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры бизнес-информатики, Финансовый университет при Правительстве РФ (Москва, Россия)

### ЭКСПЕРТИЗА ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ С ПОМОЩЬЮ PN-МЕТОДА

Корчажкина Ольга Максимовна, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Институт кибернетики и образовательной информатики, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук (Москва, Россия)

# THE TABLE OF STATES OF A REGULAR LANGUAGE: A RESEARCH PROJECT FOR UNDERGRADUATE STUDENTS

Abramyan Mikhail, Southern Federal University (Rostov-on-Don, Russia)

Melnikov Boris, Shenzhen MSU — BIT University (Longgang District, Shenzhen, Guangdong Province, China)

*Melnikova Elena,* Russian State Social University (Moscow, Russia)

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И E-LEARNING В РАЗВИТИИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОБЩЕСТВА

Комлева Нина Викторовна, кандидат экономических наук, доцент кафедры Управления информационными системами и программирования, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

Данченок Лариса Александровна, доктор экономических наук,

профессор, декан факультета Бизнеса и дополнительного образования, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

Афанасьев Михаил Анатольевич, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления информационными системами и программирования, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

Харитонов Сергей Владимирович, кандидат экономических наук, доцент кафедры управления информационными системами и программирования, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова (Москва, Россия)

# DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE IMPLEMENTATION OF PERSON-ALIZED ADDITIONAL EDUCATION

Komleva Nina Viktorovna, Ph.D., Associate Professor of Department Information Systems Management and Programming, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)

Danchenok Larisa Alexandrovna,
Dr.Sc., Professor, Dean of the Faculty Business and Additional Education, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)

Afanasev Mikhail Anatolievich,
Ph.D., Associate Professor of
Department Infor-mation Systems
Management and Programming,
Plekhanov Russian University of
Economics (Moscow, Russia)

Kliachin Mark Sergeevich, Assistant of Department Information Systems Management and Program-

#### ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМА-ЦИОННОЙ КОМПЕТЕНЦИИ В ПРОЦЕССЕ ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ — ИСТОРИКОВ

ming, Plekhanov Russian Universi-

ty of Economics (Moscow, Russia)

Никитина Наталья Никитична,

кандидат исторических наук, доцент кафедры истории, Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского (Калуга, Россия)

Никитин Алексей Юрьевич, старший преподаватель кафедры информатики и информационных технологий, Калужский государственный университет им. К. Э. Циолковского (Калуга, Россия)

# ON QUESTIONS OF COMMUNITIES ORGANIZING FOR COMMUNICATION BETWEEN STUDENTS AND INDUSTRIES FOR DEVELOPMENT AND DEPLOYMENT ACCELERATION

Panyukova Alexandra Anatolyevna, College of Entrepreneurship No. 11 (Chelyabinsk, Russia)

Makarovskikh Tatyana Anatolyevna, South Ural State University (Chelyabinsk, Russia)

# ОСНОВНЫЕ ОШИБКИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНТЕРФЕЙСА ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, СПОСОБЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ

Кузнецова Дарья Юрьевна, студентка, Пермский филиал, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Пермь, Россия)

#### АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБУ-ЧАЮЩАЯ СИСТЕМА «ДОКАЗА-ТЕЛЬСТВО УТВЕРЖДЕНИЙ ДЛЯ МНОЖЕСТВ»

Рублев Вадим Сергеевич, кандидат физико-математических наук, профессор кафедры теоретической информатики, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (Ярославль, Россия)

Вахмянин Даниил Ростиславович, студент кафедры теоретической информатики, Ярославский государственный университет им. П. Г. Демидова (Ярославль, Россия)

# ВЕБ-ПЛАТФОРМА МАССОВЫХ ОПРОСОВ И ПОПУЛЯЦИОННЫХ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СИСТЕМЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Никульчев Евгений Витальевич, доктор технический наук, профессор, профессор кафедры управления и моделирования систем; главный аналитик лаборатории мониторинга эффективности и качества научных исследований информационно-аналитического центра, МИРЭА — Российский технологический университет, Российская академия образования (Москва, Россия)

Ильин Дмитрий Юрьевич, аспирант; главный аналитик

лаборатории мониторинга эффективности и качества научных исследований информационно-аналитического центра, МИРЭА — Российский технологический университет, Российская академия образования (Москва, Россия)

Колясников Павел Владимирович, ведущий аналитик лаборатории мониторинга эффективности и качества научных исследований информационно-аналитического центра, Российская академия образования (Москва, Россия)

Малых Сергей Борисович, доктор психологических наук, профессор, действительный член

Российской академии образования, Психологический институт Российской академии образования (Москва, Россия)

#### ЗОНА КОМФОРТА ДЛЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВЫХ КОМПЕТЕН-ЦИЙ

Зива Светлана Валерьевна, директор департамента информационно-технического развития, Научно-образовательный центр компетенций в области цифровой экономики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

#### Секция 3. Образовательные ресурсы и лучшая практика ИТобразования

Руководитель секции: Зубарева Елена Васильевна, кандидат педагогических наук, доцент, старший научный сотрудник факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

# Section 3. Educational resources and best practices of IT Education

Chair: *Elena Zubareva*, Lomonosov Moscow State University, Russia

Работа секции 11:00–13:00 ч., аудитория 612, УК-2

# AESTHETIC EDUCATION: THE PROCESS OF TEACHING MATHE-MATICS WITH THE APPLICATION OF INFORMATION-COMMUNICATIVE TECHNOLOGIES

*Dautov A.,* doctorate, Sh. Ualikhanov Kokshetau State University (Kokshetau, Kazakhstan)

Aktayeva Al., doctor Ph.D., Dept. IS&CE, Sh. Ualikhanov Kokshetau State University (Kokshetau, Kazakhstan)

Nurkassymova S. N., Dr. of Pedagogy, Dept. General and Theoretical Physics, L. Gumilyov Eurasian National University (Nur-Sultan, Kazakhstan)

Zhanys A. B., Dr. PhD., Dept. IS, specialty mathematics, S. Seifyllin Kazakh Agrotechnical University (Nur-Sultan, Kazakhstan)

Musaybekov R. G., MSc., dept. Mathematics and Methods of Teaching, Sh.Ualikhanov Kokshetau State University (Kokshetau, Kazakhstan)

### CONVERGENT COGNITIVE INFORMATION TECHNOLOGIES

### IN HIGHER EDUCATION IN THE TRAINING OF INFORMATION SECURITY SPECIALISTS

Neizvestny Sergey Ivanovich, Professor of the Faculty of Information Technology, Russian State Social University (Moscow, Russia)

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛО-ГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛ-ЛЕКТА В ОБУЧАЮЩИХ СИСТЕ-МАУ

Астахова Ирина Фёдоровна, доктор технических наук, профессор кафедры математического обеспечения ЭВМ, факультет прикладной математики, информатики и механики, Воронежский государственный университет (Воронеж, Россия)

Киселева Екатерина Игоревна, кандидат физико-математических наук, старший преподаватель кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования, психолого-педагогический факультет, Воронежский государственный педагогический университет (Воронеж, Россия)

#### Секция 4. Исследования и разработки в области новых ИТ и их приложений

Руководитель секции: Намиот Дмитрий Евгеньевич, кандидат физико-математических наук, доцент, старший научный сотрудник факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

#### Section 4. Research and development in the field of new IT and their applications

Chair: Dmitry Namiot (Lomonosov Moscow State University, Russia)

Работа секции 11:00–13:00 ч., аудитория 523, УК-2

## A COMPARISON OF SYNTHETIC OVERSAMPLING METHODS FOR MULTI-CLASS TEXT CLASSIFICATION

*Glazkova Anna Valeryevna,* Tyumen State University (Tyumen, Russia)

#### VIDEO-COMPUTER TECHNOLOGY FOR IDENTIFYING SIGNS OF OP-ERATOR ATTENTION REDUCE

Skachkov Artem M., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia)

Tarasov Andrey S., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia)

Muratov Evgeny R., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia)

Orlov Sergey V., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia) Nikiforov Mikhail B., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia)

Melnik Olga V., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia) Efimov Aleksey I., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia)

#### PANORAMIC VIDEO FORMING IN A MULTISPECTRAL VISION SYSTEM WITH DISTRIBUTED APERTURE

Kudinov Igor A., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia)

Nikiforov Mikhail B., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia)

Kholopov Ivan S., Ryazan State Radio Engineering University named after V. F. Utkin (Ryazan, Russia)

### MONITORING YOUTUBE VIDEO VIEWS IN THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT BASED ON SITUA-

### TION-ORIENTED DATABASE AND RESTFUL WEB SERVICES

Gusarenko Artem Sergeevich, Ufa State Aviation Technical University (Ufa, Russia)

Mironov Valeriy Viktorovich, Ufa State Aviation Technical University (Ufa, Russia)

Yusupova Nafisa Islamovna, Ufa State Aviation Technical University (Ufa, Russia)

#### МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭВОЛЮЦИ-ОННО УСТОЙЧИВОГО ПОВЕДЕ-НИЯ ЗООПЛАНКТОНА С ИС-ПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ

Кузенков Олег Анатольевич, кандидат физико-математических наук, доцент, зам. директора Института информационных технологий, математики и механики, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия)

Кузенкова Галина Владимировна, кандидат химических наук, доцент кафедры программной инженерии Института информационных технологий, математики и механики, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия)

#### ПСИХОГЕНЕЗИС И КОГНИТО-ГЕНЕЗИС В СИСТЕМЕ ЧЕЛОВЕ-ЧЕСТВА: КИБЕРНЕТИЧЕСКОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Гринченко Сергей Николаевич, доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Института проблем информатики, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук (Москва, Россия)

#### ПОИСК УЯЗВИМОСТЕЙ В МЕХА-НИЗМАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ

#### ТЕМАТИЧЕСКОГО СОДЕРЖИ-МОГО В СКРЫТЫХ СЕТЯХ

Фролов Алексей Алексеевич, Аспирант кафедры № 12, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (Москва, Россия)

Сильнов Дмитрий Сергеевич, кандидат технических наук, доцент кафедры № 12, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (Москва, Россия)

#### A SOFTWARE PACKAGE FOR DETERMINING THE OPTIMAL STRATEGIES FOR ZOOPLANKTON BEHAVIOR

Kuzenkov Oleg Anatolevich, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod (Nizhny Novgorod, Russia)

Ryabova Elena Alexandrovna, Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod (Nizhny Novgorod, Russia)

Ryabov V., Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod (Nizhny Novgorod, Russia)

#### BAYESIAN BELIEF NETWORKS AS A TOOLS OF ANALYZING AND FORECASTING THE ACTIVATION OF COMPLEX HAZARDOUS NATU-RAL PROCESSES

Taran Victoriya N., V. I. Vernadsky Crimean Federal University (Simferopol, Russia)

# МОДЕЛИРОВАНИЕ РАДИОАКТИВНОГО ЗАРАЖЕНИЯ МЕСТНОСТИ МЕТОДОМ СЛУЧАЙНЫХ СЛОЖЕНИЙ

Моисеева Екатерина Михайловна, магистр, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет) (Москва, Россия) Татаринов Виктор Викторович, доцент, кандидат физико-математических наук, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (на-

циональный исследовательский университет) (Москва, Россия) Дутов Алексей Сергеевич, старший преподаватель, Московский государственный технический университет имени Н. Э. Баумана (национальный исследовательский университет) (Москва, Россия)

#### АНАЛИЗ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЗАДАЧИ ВЫ-ЧИСЛЕНИЯ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМЫ ПО РЯДУ НАБЛЮДЕНИЙ МЕТО-ДОМ ГЛАВНЫХ КОМПОНЕНТ

Жгун Татьяна Валентиновна, кандидат физико-математических наук, доцент, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого (Великий Новгород, Россия)

Чалов Герман Александрович, аспирант, Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого (Великий Новгород, Россия)

# МУЛЬТИЭВРИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД К АНАЛИЗУ ИНТЕР-НЕТ-ПРОСТРАНСТВА ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ОЦЕНКИ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ

Пивнева Светлана Валентиновна, кандидат педагогических наук, доцент, заведующий кафедрой информатики и прикладной математики, Российский государственный социальный университет (Москва, Россия) Витковская Наталия Григорьевна, кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры информатики и прикладной математики, Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)

Денисова Диана Аркадьевна, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информатики и прикладной математики, Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)

# МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ, РЕАЛИЗУЮЩЕЙ ХРАНЕНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ

Галилейская Анастасия Александровна, студент кафедры теории вероятностей и математической статистики, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия)

Лисовская Екатерина Юрьевна, кандидат физико-математических наук, младший научный сотрудник научного центра прикладного вероятностного анализа, Российский университет дружбы народов (Москва, Россия); доцент кафедры теории вероятностей и математической статистики, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия)

Моисеева Светлана Петровна, доктор физико-математических наук, профессор кафедры теории вероятностей и математической статистики, Национальный исследовательский Томский государственный университет (Томск, Россия)

Гайдамака Юлия Васильевна, доктор физико-математических наук, доцент, профессор кафедры прикладной информатики и теории вероятностей, Российский университет дружбы народов (Москва, Россия)

#### ГИПЕРТЕКСТОВЫЙ КОРПУС УЧЕБНЫХ СЛОВАРЕЙ РУССКО-ГО ЯЗЫКА

Лесников Сергей Владимирович, доцент; кандидат филологических наук, ведущий специалист отдела лексикографии современного русского языка, группа Большого академического словаря, Институт лингвистических исследований Российской академии наук (Санкт-Петербург, Россия)

### МЕТОДИКА КАРДИНАЛЬНОГО СНИЖЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ ПРИНЯТИЯ ОШИБОЧНЫХ РЕ-ШЕНИЙ В СИСТЕМАХ КОЛЛЕКТИВНОГО ИНТЕЛЛЕКТА

Протасов Владислав Иванович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информационных технологий, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (Москва, Россия)

Потапова Зинаида Евгеньевна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры математической кибернетики, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (Москва, Россия)

#### IMAGES RECOVERY BASED ON DOUBLY STOCHASTIC FILTERING AND FOLLOWING DETECTION OF OBJECTS BY CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK

Andriyanov Nikita Andreevich, Ulyanovsk State Technical University (Ulyanovsk, Russia)

Kondratiev Dmitry Sergeevich, Ulyanovsk State Technical University (Ulyanovsk, Russia)

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СБОЕВ ПРИЛОЖЕНИЙ ПО ЖУРНАЛАМ СОСТОЯНИЯ ПРОГРАММНЫХ ОБЪЕКТОВ

Бледнов Роман Германович, студент, факультет вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Скворцов Николай Алексеевич, научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук (Москва, Россия)

#### УЛУЧШЕННЫЙ АЛГОРИТМ ВЫЧИСЛЕНИЯ КОНТЕКСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ СЛОВ В ТЕКСТЕ

Dorenskaya Elizaveta A., software engineer, Institute for Theoretical

and Experimental Physics named by A. I. Alikhanov of National Research Centre «Kurchatov Institute» (Moscow, Russia)

Semenov Yuri A., Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Lead Researcher, Institute for Theoretical and Experimental Physics named by A. I. Alikhanov of National Research Centre «Kurchatov Institute»; Deputy Head of the Chair for Computer Science, Institute of Nano-, Bio-, Information, Cognitive and Socio-humanistic Sciences and Technologies, Moscow Institute of Physics and Technology (Moscow, Russia)

#### ОБЕСПЕЧЕНИЕ УСТОЙЧИВО-СТИ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ К МОРАЛЬНОМУ УСТАРЕВАНИЮ

Слинкин Дмитрий Анатольевич, кандидат педагогических наук, доцент кафедры программирования и автоматизации бизнес-процессов, начальник учебно-вычислительного центра, Шадринский государственный педагогический университет (Шадринск, Россия)

#### ON KNOWLEDGE GRAPH

Gurin Vladislav, Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russia)

Kostrov Eugene, Saint Petersburg State University (Saint Petersburg, Russia)

Gavrilenko Yuliya, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

Saada Daniel, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia) Ilyushin Eugene, Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russia)

#### СРАВНЕНИЕ ОСНОВНЫХ АЛ-ГОРИТМОВ ПОИСКА ЦИКЛОВ В СИМВОЛЬНЫХ ПОСЛЕДОВА-ТЕЛЬНОСТЯХ ПРИ НАЛИЧИИ ИСКАЖЕНИЙ

Жукова Галина Николаевна, кандидат физико-математических наук, доцент, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

Сметанин Юрий Геннадиевич, доктор физико-математических наук, главный научный сотрудник, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» Российской академии наук (Москва, Россия) Ульянов Михаил Васильевич, доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт проблем управления им. В. А. Трапезникова РАН; профессор кафедры алгоритмических языков, факультет вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный

### FAILURE MONITORING METHOD OF ONBOARD COMPUTER NETWORKS OF ROBOTIC SYSTEMS

университет имени М. В. Ломо-

носова (Москва, Россия)

Bocharov Nikita Alekseevich, PJSC "INEUM named after IS Brook" (Moscow, Russia)

Paramonov Nikolai Borisovich, PJSC "INEUM named after IS Brook" (Moscow, Russia)

Chistyakov Vladimir Mikhailovich, Presidium of the Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

#### DEVELOPMENT OF A MOBILE APPLICATION FOR PRESENTING MEDICAL IMAGES IN AUGMENT-ED REALITY

Ignatov Andrei, Federal Research Center "Computer Science and Control» of Russian Academy of Sciences (Moscow, Russia)

### ФРАКТАЛЬНЫЕ МЕРЫ КОНТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ В СИСТЕМАХ ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ

Крамаров Сергей Олегович, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник, Сургутский государственный университет (Сургут, Россия) Храмов Владимир Викторович, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Сургутский государственный университет (Сургут, Россия)

#### СПОСОБ ОБНАРУЖЕНИЯ ЛОКАЛЬНЫХ АНОМАЛИЙ ПРОСТРАНСТВЕННО ПРОТЯ-ЖЕННЫХ ОБЪЕКТОВ ПО СПУТ-НИКОВЫМ СНИМКАМ

Крамаров Сергей Олегович, доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник, Сургутский государственный университет (Сургут, Россия)

Храмов Владимир Викторович, кандидат технических наук, старший научный сотрудник, Сургутский государственный университет (Сургут, Россия) Грошев Александр Романович, главный научный сотрудник, доктор экономических наук, профессор института экономики и управления, Сургутский государственный университет (Сургут, Россия)

# РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО КОМПОНЕНТА ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ МЕТОДОМ СЛОВООБРАЗОВАНИЯ ХРОНОЛОГИЧЕСКОГО ПОРЯДКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ТЕРМИНОВ

Полякова Ирина Николаевна, кандидат физико-математических наук, доцент, кафедра алгоритмических языков, факультет вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Филимонова Екатерина Александровна, магистрант, кафедра алгоритмических языков, факультет вычислительной математики и кибернетики, Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

#### НЕЙРОСЕТЕВОЙ МЕТОД КЛАС-СИФИКАЦИИ ТЕКСТОВ ГРУПП СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ ВКОНТАКТЕ

Николаев Константин Сергеевич, старший лаборант, Казанский (Приволжский) федеральный университет (Казань, Россия) Давлетшин Нагим Мухаматнурович, лаборант, Казанский (Приволжский) федеральный университет (Казань, Россия) Бердников Андрей Анатольевич, лаборант, Казанский (Приволжский) федеральный университет (Казань, Россия)

#### АВТОМАТИЗАЦИЯ ИССЛЕДО-ВАНИЯ ДИНАМИКИ ЗD-МОДЕ-ЛЕЙ ОПТИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СРЕДЫ МАТLAB

Понятский Валерий Мариафович, кандидат технических наук, начальник отдела, Акционерное общество «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» (Тула, Россия)

Романов Алексей Вячеславович, инженер-программист 2 категории, Акционерное общество «Конструкторское бюро приборостроения им. академика А. Г. Шипунова» (Тула, Россия)

# Секция 5. Научное программное обеспечение в образовании и науке

Руководитель секции: Васильев Александр Николаевич, доктор технических наук, профессор кафедры высшая математика Института прикладной математики и механики Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Россия

# Section 5. Scientific software in education and science

Chair: Alexander Vasilyev, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, Russia

Работа секции 11:00–13:00 ч., аудитория 582, УК-2

### О РЕШЕНИИ ЗАДАЧ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ В СИСТЕМЕ WOLFRAM MATHEMATICA

Кристалинский Роман Ефимович, кандидат физико-математических наук, доцент, научный сотрудник, Военная академия войсковой противовоздушной обороны Вооружённых Сил Российской Федерации (Смоленск, Россия)

Кристалинский Владимир Романович, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры информатики, Смоленский государственный университет (Смоленск, Россия)

### INTEGRATIVE APPROACH IN ENGINEERING EDUCATION BASED ON MOBILE APPLICATIONS

Mezhennaya Natalia M., Bauman Moscow State Technical University (Moscow, Russia)

#### HYBRID INTELLIGENT INFOR-MATION FORECASTING SYSTEM 'SHM HORIZON' AND ITS USE IN TEACHING MASTERS

Kitova Olga Viktorovna, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)

Savinova Viktoria Mikhailovna, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)

Dyakonova Lyudmila Pavlovna, Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)

#### СВОБОДНАЯ СИСТЕМА МАТЕ-МАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВА-НИЯ SIMFOR НА БАЗЕ КОМПИ-ЛЯТОРА GFORTRAN

Алексеев Евгений Ростиславович, кандидат технических наук, доцент, доцент кафедры информационных образовательных технологий, Кубанский государственный университет (Краснодар, Россия)

Лутошкин Денис Александрович, магистрант, Вятский государственный университет (Киров, Россия)

Стародумов Вячеслав Владимирович, магистрант, Вятский государственный университет (Киров, Россия)

# МНОГОСЛОЙНЫЙ МЕТОД ИДЕНТИФИКАЦИИ ХАРАКТЕ-РИСТИК ПОЛЗУЧЕСТИ В ИНТЕРВАЛЕ НАПРЯЖЕНИЙ ДЛЯ ЗАДАЧИ РАЗРУШЕНИЯ МЕТАЛЛОВ В УСЛОВИЯХ ПОЛЗУЧЕСТИ

Васильев Александр Николаевич, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры высшей математики института прикладной математики и механики, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Санкт-Петербург, Россия)

Кузнецов Евгений Борисович, доктор физико-математических наук, профессор, профессор кафедры моделирования динамических систем, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет (Москва, Россия)

Леонов Сергей Сергеевич, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры моделирования динамических систем, Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) (Москва, Россия)

Тархов Дмитрий Альбертович, доктор технических наук, доцент, профессор кафедры высшей математики института прикладной математики и механики, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Санкт-Петербург, Россия)

### ON SYMBOLIC INTEGRATION IN HIGHER SCHOOL

Malykh Mikhail, Peoples Friendship University of Russia (Moscow, Russia)

Sevastianov Anton, Peoples Friendship University of Russia (Moscow, Russia)

Tiutiunnik Anastasiia, Peoples Friendship University of Russia (Moscow, Russia) ИНФОРМАЦИОННО-АЛГОРИТ-МИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИМИТАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕН-ТАЛЬНЫМИ ИССЛЕДОВАНИ-ЯМИ ПРОЦЕССОВ СМЕШЕ-НИЯ И СТРУКТУРИРОВАНИЯ ЭЛАСТОМЕРНЫХ КОМПОЗИТОВ ДЛЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБУ-ЧЕНИЯ ИНЖЕНЕРОВ — ТЕХНО-ЛОГОВ

Кузнецов Андрей Сергеевич, кандидат технических наук, доцент кафедры информатики и прикладной математики, факультет информационных технологий, Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)

Корнюшко Валерий Фёдорович, доктор технических наук, профессор, институт тонких химических технологий, МИРЭА — Российский технологический университет (Москва, Россия) Шмакова Елена Германовна, кандидат технических наук, декан факультета информационных технологий, Российский государственный социальный универ-

ситет (Москва, Россия)

Пивнева Светлана Валентиновна, кандидат педагогических наук, заведующий кафедрой информатики и прикладной математики, факультет информационных технологий, Российский государственный социальный университет (Москва, Россия) Халюкин Владимир Васильевич, старший преподаватель, кафедра информационных систем, сетей и безопасности, факультет информационных технологий, Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)

# СОЗДАНИЕ ПРОТОТИПА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВЫМ ФАКУЛЬТЕТОМ

Краснов А. Е., Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)

Пивнева С. В., Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)
Шмакова Е. Г., Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)
Веретехина С. В., Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)
Котенев А. В., Российский государственный социальный университет (Москва, Россия)

#### ОЦЕНКА МЕТОДА МОДЕЛИРО-ВАНИЯ ДИНАМИКИ СЛОЖНЫХ СИСТЕМ С УЧЕТОМ ИЗОМОР-ФИЗМА РАЗЛИЧНЫХ КЛАССОВ МОДЕЛЕЙ

Абрамов Петр Борисович, кандидат технических наук, доцент, старший преподаватель. Военный учебно-научный центр ВВС «Военно-воздушная академия им. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (Воронеж, Россия)

Славнов Константин Владимирович, кандидат технических наук, старший преподаватель, Военный учебно-научный центр ВВС «Военно-воздушная академия им. Н. Е. Жуковского и Ю. А. Гагарина» (Воронеж, Россия)

#### FACULTY EMPLOYEES RATING AUTOMATION: EVIDENCE FROM PLEKHANOV RUSSIAN UNIVERSI-TY OF ECONOMICS

Chernousov Andrey A., Plekhanov Russian University of Economics (Moscow, Russia)

#### ПРОГРАММНЫЙ КОМПЛЕКС ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ УСТОЙ-ЧИВОСТИ ДИСКРЕТНЫХ ДИНА-МИЧЕСКИХ СИСТЕМ С ЗАПАЗ-ДЫВАНИЕМ

Грезина Александра Викторовна, кандидат физико-математических наук, доцент, институт информационных технологий, математики и механики, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И.

Лобачевского (Нижний Новгород, Россия)

Панасенко Адольф Григорьевич, кандидат физико-математических наук, доцент, институт информационных технологий, математики и механики, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия)

#### РЕШЕНИЕ ПРЯМОЙ ЗАДАЧИ ХИМИЧЕСКОЙ КИНЕТИКИ ДЛЯ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ СИН-ТЕ-ТИЧЕСКИХ КАУЧУКОВ В УС-ЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ КИНЕТИЧЕСКИХ ДАННЫХ

Григорьев Игорь Владимирович, старший преподаватель Стерлитамакского филиала Башкирского государственного университета (Стерлитамак, Россия)

Мустафина Светлана Анатольевна, доктор физико-математических наук, профессор Стерлитамакского филиала Башкирского государственного университета (Стерлитамак, Россия)

ЗНАКОМСТВО С ФОРМАЛЬНЫ-МИ МЕТОДАМИ С ПОМОЩЬЮ ИЗУЧЕНИЯ СИСТЕМЫ ИНТЕРАК-ТИВНЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ СОО

Макаров Евгений Маратович, Ph.D., старший преподаватель, институт информационных технологий, математики и механики, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет имени Н. И. Лобачевского (Нижний Новгород, Россия)

# АЛГОРИТМЫ ПОСТРОЕНИЯ АППРОКСИМАЦИЙ ЦЕНТРАЛЬНЫХ МНОГООБРАЗИЙ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Юмагулов Марат Гаязович, доктор физико-математических наук, профессор, заведующий кафедрой дифференциальных уравнений факультета математики и информационных технологий, Башкирский государственный университет (Уфа, Россия)

Фазлытдинов Марат Флюрович, главный специалист блока научного инжиниринга управления научно-технологического сопровождения нефтегазовых проектов, ООО Газпромнефть НТЦ (Уфа, Россия)

# ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ И НАУКЕ

Вдовин Роман Александрович, кандидат технических наук, доцент кафедры технологий производства двигателей, Самарский национальный исследовательский университет имени

академика С. П. Королева (Самара, Россия)

Трафимова Галина Анатольевна, кандидат социологических наук, доцент кафедры философии, Самарский национальный исследовательский университет имени академика С. П. Королева (Самара, Россия)

#### Секция 6. Школьное образование по информатике и ИКТ

Руководитель секции: Якушин Алексей Валериевич, кандидат педагогических наук, доцент, лаборатория открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

# Section 6. School education in computer science and ICT

Chair: Alexey Yakuhsin, Lomonosov Moscow State University, Russia

Работа секции 11:00–13:00 ч., аудитория 612, УК-2

#### РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ СЕКЦИИ "ИНФОРМАТИКА» КОНФЕРЕН-ЦИИ НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА УЧАЩИХСЯ

Крыжановская Юлиана Александровна, старший преподаватель, кафедра ERP-систем и бизнес процессов, факультет прикладной математики, информатики и механики, Воронежский государственный университет (Воронеж, Россия)

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЮЖЕТ-НО-РОЛЕВОЙ ИГРЫ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНФОРМАТИКИ В НАЧАЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Рухлин Александр Александрович, магистрант, Воронежский государственный педагогический университет (Воронеж, Россия)

#### ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНО-ИС-СЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬ-НОСТИ ШКОЛЬНИКА В СОВРЕ-МЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Минина Ирина Викторовна, заведующий сектором «Университетская компьютерная школа» центра довузовской подготовки «Абитуриент», Оренбургский государственный университет (Оренбург, Россия)

Петухова Татьяна Петровна, кандидат физико-математических наук, доцент, ответственный секретарь редакции журнала «Интеллект. Инновации. Инвестиции», Оренбургский государственный университет (Оренбург, Россия)

# Секция 8. Инновационные информационно- педагогические технологии в системе ИТ-образования

Руководитель секции: Якушин Алексей Валериевич, кандидат педагогических наук, доцент, лаборатория открытых информационных технологий факультета вычислительной математики и кибернетики Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, Россия

#### Section 8. Innovative Information and Pedagogical Technologies in IT-Education

Chair: Alexey Yakuhsin, Lomonosov Moscow State University, Russia

Работа секции 11:00–13:00 ч., аудитория 609, УК-2

Секция сформирована из конкурсных работ, представленных для участия в IX Международной конференции-конкурсе «Инновационные информационно-педагогические технологии в системе ИТ-образования» — ИП-2019.

Официальный сайт IX Международной конференции-конкурса «Инновационные информационно-педагогические технологии в системе ИТ-образования» — ИП-2019»:

it-edu.oit.cmc.msu.ru/index.php/IP/IP-2019



#### ВИДЕОИГРА «КИБЕРЛЯНДИЯ. НАЧАЛО» КАК СРЕДСТВО ПРИОБРЕТЕНИЯ СИМВОЛИ-ЧЕСКОГО ОПЫТА ПОВЕДЕНИЯ В КИБЕРПРОСТРАНСТВЕ УЧА-ЩИХСЯ ОСНОВНОЙ ШКОЛЫ

Малыгин Павел Вячеславович, студент, Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова (Архангельск, Россия)

Троицкая Ольга Николаевна, заведующий кафедрой ЭМиИО, Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова (Архангельск, Россия)

# ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ EDUSCRUM-ТЕХНОЛОГИИ В КУРСЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ

Вотинцева Мария Львовна, магистрант, факультет компьютерных и физико-математических наук, Вятский государственный университет (Киров, Россия)

#### СЕРВИСЫ ДИАЛОГОВЫХ ТРЕ-НАЖЕРОВ И РАЗВЕТВЛЕННЫХ ТЕСТОВ ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ ПРО-ЕКТА «ЦИФРОВАЯ ШКОЛА»

Трач Татьяна Константиновна, магистрант факультета компьютерных и физико-математических наук, Вятский государственный университет (Киров, Россия)

#### ПРОЕКТ «ОБУЧЕНИЕ УЧИТЕ-ЛЕЙ БИОЛОГИИ СПОСОБАМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕХНОЛО-ГИЧЕСКИХ И ПРЕДМЕТНЫХ ЗНАНИЙ»

Аксёнова Инна Валериевна, учитель-эксперт биологии, магистр биологии, Филиал «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления» города Тараз, (Тараз, Казахстан)

#### ПОТЕНЦИАЛ КОНСТРУКТО-РА LEGO WEDO В УСЛОВИЯХ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗО-ВАНИЯ

Ренжина Анна Анатольевна, магистрант факультета компьютерных и физико-математических наук, Вятский государственный университет (Киров, Россия)

### ИНТЕРАКТИВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ НА УРОКЕ МАТЕМАТИКИ

Суровцева Вера Анатольевна, учитель математики, КОГОАУ «Лицей естественных наук» (Киров, Россия)

# ВНЕКЛАССНОЕ МЕРОПРИЯТИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ И ИНФОРМАТИКЕ ДЛЯ УЧЕНИКОВ 6 КЛАССА — ИГРА «ПОЛЕ ЧУДЕС»

Фищенко Екатерина Сергеевна, студент, Мурманский арктический государственный университет (Мурманск, Россия)

#### ЭЛЕКТРОННОЕ ПОСОБИЕ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ПРО-ГРАММЫ GOOGLE EARTH ДЛЯ УЧИТЕЛЕЙ ГЕОГРАФИИ И ЭКО-НОМИКИ

Пряничникова Юлия Сергеевна, учитель-модератор информатики, кафедра информатики, Филиал «Назарбаев Интеллектуальная школа физико-математического направления» города (Тараз, Казахстан)

#### УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПО-СОБИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ДО-МАШНЕЕ ЧТЕНИЕ» НА ОСНОВЕ ПРОИЗВЕДЕНИЯ «A REDBIRD CHRISTMAS» BY FANNIE FLAGG

Рейх Валерия Олеговна, старший преподаватель кафедры теории языка и методики преподавания иностранных языков, Курский государственный университет, учитель английского и немецкого языка МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 57» (Курск, Россия)

#### ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ САЙТ «ПЕ-ДАГОГИКА»

Панченко Татьяна Владимировна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры педагогики, Мурманский арктический государственный университет (Мурманск, Россия)

### ЭЛЕКТРОННО-НАСТОЛЬНАЯ ИГРА «КАПИТАНСКАЯ ДОЧКА»

Смовдер Валерия Вадимовна, студент, Мурманский арктический государственный университет (Мурманск, Россия)

Пунтус Олеся Владимировна, студент, Мурманский арктический государственный университет (Мурманск, Россия)

# ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС «ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ КОПИЛ-КА: ОКРУЖАЮЩИЙ МИР (1-4 КЛАССЫ)»

Ульяновская Алёна Дмитриевна, студент, Мурманский арктический государственный университет (Мурманск, Россия)

Пронина Надежда Игоревна, студент, Мурманский арктический государственный университет (Мурманск, Россия)

Пичугина Яна Андреевна, студент, Мурманский арктический государственный университет (Мурманск, Россия)

#### УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПО-СОБИЕ «ENGLISH FOR POLICE COMMUNICATION»

Малюгина Анна Владимировна, доцент кафедры иностранных языков, Воронежский институт МВД России (Воронеж, Россия) Мажарова Алла Георгиевна, доцент кафедры иностранных языков, Воронежский институт МВД России (Воронеж, Россия) Вавилова Татьяна Евгеньевна, доцент кафедры иностранных языков, Воронежский институт МВД России (Воронеж, Россия)

#### СВОБОДНЫЕ МАТЕМАТИЧЕ-СКИЕ ПАКЕТЫ В ПРОФИЛЬ-НОМ КУРСЕ МАТЕМАТИКИ СТАРШЕЙ ШКОЛЫ

Алексеев Евгений Ростиславович, доцент кафедры информационных образовательных технологий, Кубанский государственный университет (Краснодар, Россия)

# СЕТЕВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТЫ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО ВО ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ. ОТКРЫТЫЙ ОБЛАСТНОЙ СЕТЕВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КРУИЗ — ПРОЕКТ НА АНГЛИЙСКОМ ЯЗЫКЕ «EASTER»

Филатова Валентина Григорьевна, учитель английского и немецкого языков, руководитель методического объединения учителей иностранных языков, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия № 56 (Томск, Россия)

Кузнецова Оксана Дмитриевна, учитель английского языка, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия № 56 (Томск, Россия)

Нигманова Галина Васильевна, учитель английского языка, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение гимназия № 56 (Томск, Россия)

#### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОБЛАЧ-НЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА УРОКЕ ИНФОРМАТИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Гордеева Ирина Александровна, доцент кафедры математического образования и информационных технологий, Владимирский университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (Владимир, Россия)

Столетовых (Владимир, Россия)

Давлетярова Елена Петровна,
доцент кафедры математического образования и информационных технологий, Владимирский
университет имени Александра
Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (Владимир,
Россия)

#### САЙТ МКУ КМЦИКТ «СТАРТ» — КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВИ-ЗАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВА-НИЯ ГОРОДА КРАСНОДАРА

Дьяченко Вера Андреевна, директор, Краснодарский методический центр информационно-коммуникационных технологий «Старт» (Краснодар, Россия)

#### ФОРМИРОВАНИЕ МОТИВА-ЦИИ ШКОЛЬНИКОВ К ИЗУЧЕ-НИЮ ПРОГРАММИРОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ ВИЗУАЛЬНОЙ СРЕДЫ ПРОГРАММИРО-ВАНИЯ FISCHERTECHNIK ROBO PRO, ОНЛАЙН ИГРЫ PLAYCODEMONKEY И ТАКИХ ЯЗЫКОВ ПРОГРАММИРОВА-НИЯ КАК: LOGO И SCRATCH

Алешин Артём Павлович, магистр, Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (Владимир, Россия)

#### ОПРЕДЕЛЕНИЕ СКЛАДА УМА ЧЕЛОВЕКА С ПОМОЩЬЮ WEB-ПРИЛОЖЕНИЯ

Шахбазян Яна Арамаисовна, Воронежский государственный педагогический университет (Воронеж, Россия)

## ИНТЕРАКТИВНЫЙ ПЛАКАТ «ИНЖЕНЕРНАЯ ИСТОРИЯ СОЛОВЕЦКОГО МОНАСТЫРЯ»

Лукина Вероника Сергеевна, Северный (Арктический) федеральный университет имени М. В. Ломоносова (Архангельск, Россия)

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДА-ЦИИ ПО ИЗУЧЕНИЮ МОДЕЛИ-РОВАНИЯ В ШКОЛЬНОМ КУРСЕ ИНФОРМАТИКИ

Украинская Дарья Сергеевна, Воронежский государственный педагогический университет (Воронеж, Россия)

#### ЦИФРОВАЯ СРЕДА УНИВЕРСИ-ТЕТСКОГО КЛАССА В ПРОЕКТ-НОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЛАД-ШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Фролова Алёна Васильевна, студент, Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Школа № 115 им. Ю. А. Жданова» (Ростов-на-Дону, Россия)

# МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ ИМИДЖ-ПРОЕКТ «ОБРАЗ СОТРУДНИКА ПРАВООХРА-НИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ» В СИТУАЦИОННО-СРЕДОВОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СОТРУДНИКОВ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ

Гордеева Екатерина Николаевна, адъюнкт кафедры психологии, педагогики и организации работы с кадрами, Академия управления МВД России (Москва, Россия)

### ИЗУЧЕНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКИ В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ

Журавлева Татьяна Александровна, студент физико-математического факультета, Воронежский государственный педагогический университет (Воронеж, Россия)

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИСТЕМЫ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ (BLENDED LEARNING) ПРИ ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ВЕНТИЛЯЦИИ»

Ахмерова Гузель Мневеровна, кандидат педагогических наук, доцент кафедры теплоэнергетики, газоснабжения и вентиляции, Казанский государственный архитектурно-строительный университет (Казань, Россия)

#### ДИДАКТИЧЕСКАЯ ИГРА «НАЙ-ДИ БЕЗОПАСНЫЙ ПУТЬ» В СИ-СТЕМЕ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ КИБЕРБЕЗОПАСНОСТИ УЧА-ШИХСЯ 5-6 КЛАССОВ

Герасимова Марина Александровна, Северный (Арктический) федеральный университет им. М. В. Ломоносова (Архангельск, Россия)

### СЦЕНАРИЙ ЗАНЯТИЯ «ЭФФЕКТИВНАЯ ИНТЕРНЕТ-КОММУНИКАЦИЯ»

Обыденкова Валерия Кирилловна, кандидат педагогических наук, начальник информационно-аналитического отдела, Институт системных проектов (Москва, Россия)
Плешаков Владимир Андреевич,
Московский педагогический государственный университет (Москва, Россия)

# ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ПО ТЕМЕ «АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА (АСПК)»

Дьячков Валерий Павлович, доцент кафедры информационных технологий и статистики, экономический факультет, Вятская государственная сельскохозяйственная академия (Киров, Россия)

Ральникова Мария Ивановна, студент экономического факультета, Вятская государственная сельскохозяйственная академия (Киров, Россия)

Исупова Татьяна Александровна, студентка экономического факультета, Вятская государственная сельскохозяйственная академия (Киров, Россия)

#### ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБРАЗО-ВАТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС ПО ИЗУЧЕНИЮ ПРОГРАМ-МЫ MICROSOFT OFFICE PUBLISHER2016

Дьячков Валерий Павлович, доцент кафедры информационных технологий и статистики, экономический факультет, Вятская государственная сельскохозяйственная академия (Киров, Россия)

Трегубова Анна Владимировна, студент экономического факультета, Вятская государственная сельскохозяйственная академия (Киров, Россия)

Конышева Мария Евгеньевна, выпускница экономического факультета, Вятская государственная сельскохозяйственная академия (Киров, Россия)

# РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И КОНТРОЛЯ СТУДЕНТОВ ПО АНГЛИЙСКОМУ ЯЗЫКУ НАПРАВЛЕНИЯ «ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Копылова Наталья Александровна, доцент, Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина (Рязань, Россия)

#### ЧАТ-БОТ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕХНОЛО-ГИИ «ПЕРЕВЕРНУТЫЙ КЛАСС»

Варнавский Александр Николаевич, кандидат технических наук, доцент ДКИ МИЭМ, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (Москва, Россия)

#### ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА ЭЛЕК-ТРОННЫЙ УЧЕБНИК ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ, СОСТОЯЩИЙ ИЗ ЭЛЕКТРОН-НЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Дьячков Валерий Павлович, доцент кафедры информационных технологий и статистики, экономический факультет, Вятская государственная сельскохозяйственная академия (Киров, Россия)

Шинова Раиса Александровна, доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры эконо-

мики, Вятская государственная сельскохозяйственная академия, Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий (Киров, Россия)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННО-СТИ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ ПРО-ГРАММИРОВАНИЯ (НА ПРИМЕ-РЕ ТВОРЧЕСКОГО УРОКА-ИГРЫ «МИЛЛИОНЕРЫ КРИПТОВА-ЛЮТЫ» В 9 КЛАССЕ) Бородина Алина Александровна, студент, Воронежский государственный педагогический университет (Воронеж. Россия)

### ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ КОНФЕРЕНЦИИ И ЗАКРЫТИЕ КОНГРЕССА

На заседании будет обсуждаться проект Решения конференции и резолюция конгресса.

23 ноября 2019 года (суббота)

**ДЛЯ ЗАМЕТОК** 

Начало работы 16:00, аудитория 685, УК-2

<b>P</b>						



#### Благодарим компании, стараниями которых конференция состоялась Sponsors













































