
Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Системный анализ, управление и обработка информации

Артюшкин О.В. Кorteжная модель надежного функционирования веб-сайта.....	12
Волков Д.А., Ефанов И.Н. Применение методов многокритериального анализа для выбора микроконтроллера модуля ДП-51 программно-технического комплекса «Поликом»	16
Zagrebin A.A., Sviridova E.A., Sviridov A.N., Shchagin A.V. Application of Computer Vision Algorithms in Defectoscopy	22
Зубарев М.А., Нуйя О.С. Логика управления системой контроля температур инвертора и блока АКБ.....	27
Карсаков А.В., Нургалиев А.И., Шарф И.В. Анализ влияния качества данных на достоверность алгоритма машинного обучения для прогнозирования нарушений герметичности эксплуатационных колонн.....	34
Клейменов А.Д., Акимов Д.А. Применение марковских цепей для вероятностного моделирования путей эксплуатации уязвимостей в децентрализованных финансовых протоколах (DeFi).....	38
Клочков В.Е. Комбинаторные алгоритмы сжатия геномных данных: применение к митохондриальным последовательностям	43
Кузин Д.А., Осипов А.О. Архитектура и функции информационной системы службы поддержки абитуриентов университета	47
Кузьмин Н.Н., Завьялов А.В. Методические подходы к проектированию микросервисной архитектуры с использованием искусственного интеллекта в devops-процессах	52
Мохаммад Хани, Пак В.Г. Обнаружение социальных событий с использованием пространственно-временных данных: подход на основе GAN с использованием ConvLSTM	57
Рассказов В.А., Шиков А.Н., Ульзетуева Д.Д. Исследование показателей результативности на основе моделирования работы морского порта.....	62
Чепига А.А. Алгоритм управления поворотным устройством комплекса дистанционного энергетического обеспечения для реализации его траектории движения при энергетической поддержке множества пространственно-распределенных групп воздушных объектов за минимальное время.....	70

Автоматизация и управление

Гаряева В.В., Парфенов С.В. Анализ проблем интеграции цифровых информационно-управляющих систем для формирования сметной документации в строительстве на основе искусственного интеллекта и BIM-технологий.....	76
Коптева Л.Г. Концептуальный подход к механизмам хранения, доступа к большим данным, заданным на основе MRO, в сетях	81
Куровский С.В., Мишин Д.А., Штыков Р.А. Оптимизация управления энергоэффективностью компрессорной станции при транспортировке нефтегазовых ресурсов в трубопроводной системе	85

Содержание

Цапко С.Г., Хорев В.С., Цапко И.В., Друки А.А. Комплексный подход к неразрушающему контролю исследовательской проволоки с использованием цифровых технологий и нейронных сетей	89
Shalomova E.V., Panteleev L.S. The Impact of Sustainable Development on Automation of Processes and Control Systems	97

Математическое моделирование и численные методы

Андреев А.А., Рудаков И.В. Декомпозиционный алгоритм анализа производительности иерархических моделей распределенных систем на основе сетей Петри	101
Горбунова Т.Н., Ерохин А.В. Применение алгоритмов бинарной классификации для анализа информации	107
Овсянникова А.В. Гибридная архитектура PDE–ИИ моделирования процессов ионного переноса в электромембранных системах	112

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха

Буренков Д.С., Гончаров М.В. Анализ методов компримирования и хранения биогаза для повышения энергетической эффективности и экологической безопасности	117
---	-----

Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология

Rynkovskaya M.I., Shi Qingyuan, Liu Fengling, Deng Dongbo From Empirical Models to Digital Twin: Integrated Flood Forecasting in the Yangtze River Basin	121
---	-----

Архитектура, реставрация и реконструкция

Баликоева М.С., Тедеева А.А., Цавкаева В.Х., Погосова А.Г. Безопасность как фактор формообразования зданий и сооружений Северного Кавказа	126
--	-----

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Теория и методика обучения и воспитания

Глухарева М.Р., Гоголев Н.Е. Специфика проведения учебно-полевой практики по туризму в подготовке студентов Института физической культуры и спорта	132
Жун Кунь, Тарасова Е.Н. Использование интерактивных приемов для формирования речевых этикетных умений на русском языке у китайских студентов в ситуации за столом	140
Захарова Я.Ю., Захаров А.А. Некоторые аспекты специальной физической подготовки в мас-рестлинге (обзор литературы)	146
Кладкин Н.Н. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов геологических специальностей в период летней полевой практики в досуговой форме (на примере	

Содержание

СВФУ).....	151
Косинцева Т.Д., Шорикова Е.С. Трудности процесса адаптации иностранных студентов в медицинском вузе	155
Кузнецова К.С. Правовое воспитание как инструмент формирования правовой культуры в современном обществе	160
Ломакина А.Н., Соколова Ю.А. Основные составляющие профессиональной деятельности сотрудников, осуществляющих воспитательную работу с осужденными	165
Ма Ися, Александрова Г.А., Син Луньда, Кириллов А.А. Интегрированное обучение иностранных граждан лексике русского языка.....	169
Маркин В.В., Беспалова О.В. Правовая культура, правовое воспитание и правовое образование в современной России	179
Михеева Д.О., Белаш В.Ю. Методика формирования умений работать с информацией: уровни сформированности, критерии и показатели	183
Мухаметова О.В., Юдин Д.С., Мухаметов Н.Ш., Митрохин Е.А. Аутентичность как показатель целостности личностного ядра спортсмена	187
Неустроева Е.Н., Карнобедова Д.А. Влияние стиля семейного воспитания на формирование самооценки младшего школьника	190
Новгородова А.И. Формирование экологических и валеологических знаний в системе непрерывного образования	194
Прокудин И.А. Вовлечение несовершеннолетних в преступную деятельность посредством сети интернет	198
Протодьяконова М.Н., Борохин М.И. Двигательная активность студентов-девушек (СВФУ имени М.К. Аммосова)	202
Салидинов А.Р., Меситский В.С. Актуальность цифровых технологий в судействе игры регби.....	206
Скарбич С.Н., Фисенко Т.П. Профессионально ориентированные задачи по математике как составляющая профориентационной подготовки учащихся образовательных учреждений	210
Соколова Ю.А., Ломакина А.Н. Формирование механизмов психологической защиты у осужденных в условиях исправительного учреждения.....	215
Стрекалов А.С., Богданов М.Ю. Специальная физическая подготовка юных волейболистов в системе спортивных школ (на примере Тамбовской области)	219
Чалышева В.И., Бекиров Ш.Н. Формирование профессиональных умений бакалавров технологической безопасности в педагогической теории и практике	224

Профессиональное образование

Александрова Г.А., Кожанов И.В., Иванов В.Н., Захаров В.А. Зарубежный опыт сопровождения профессионального становления и развития будущих педагогов	230
Бандура А.П., Остапенко В.С. Педагогическая актуализация принципов развития военно-профессионального мировоззрения офицеров в процессе дополнительного профессиональ-	

Содержание

ного образования	241
Вэй Сючжи, Би Цюшуан Содействие планированию карьеры студентов университетов .	245
Демин Д.В., Халметов Т.А., Лумпов Н.А. Влияние физической подготовки на стрессоустойчивость и боевую готовность сотрудников ОВД.....	250
Дубовер Д.А. Феномен полудневного образования в России и за рубежом: динамика научного интереса как отражение социальных запросов	254
Клименко С.С., Юнусов Ш.М., Савенков А.С. Влияние спорта на психологическое состояние человека.....	258
Кожанов И.В., Овчар Н.Б. Анализ сформированности инклюзивной культуры у студентов педагогического университета	261
Кондрашова А.В., Буйлов В.Н., Нефедова Н.С., Кочегарова О.С. Профориентационная работа вуза со школьной аудиторией посредством внеклассной работы	267
Кондрашова А.В., Голубева Е.А., Нефедова Н.С., Романова О.В. Организация внеклассных мероприятий по химии.....	271
Короткова М.В. Подготовка бакалавров профессионального обучения региона в рамках интегративной модели в условиях дефицита педагогических кадров	275
Кравченко Ю.М. Организация сетевых исследований региональных образовательных систем	282
Кузьмина С.С., Лыткин Ф.С. Применение классической тестовой теории для валидации тестов в электронной среде Moodle (на примере заочного обучения).....	286
Кулдыбаев А.К., Сайфутдинова Г.С. Развитие графического мышления у обучающихся в курсе дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика»	291
Нагаева С.Н., Горшкова О.О., Люшненко М.Э. Социальные аспекты «университета людей, меняющих мир» глазами студенческой молодежи.....	295
Охотников Ю.М., Кочнев В.А. Социально-психологические детерминанты лидерства в учебных группах образовательных организаций МВД России	300
Северьянова М.И. Применение кейс-технологии в преподавании дисциплины «История физической культуры и спорта»: методологические аспекты и педагогические возможности	304
Семенова Е.В. Взаимодействие участников образовательного процесса как фактор эффективности дистанционного образования	308
Ушакова О.М. Совершенствование практической подготовки студентов-медиков: платформенная модель ухода за больными	312
Хрисанова Е.Г., Александрова Г.А., Никитина А.В., Васильева Л.Г. Модель комплексного сопровождения профессионального развития научно-педагогических кадров из числа иностранных граждан в российском вузе	316
Хрисанова Е.Г., Кожанов И.В., Александрова Г.А., Попова М.Л. Профессиональное становление аспирантов из числа иностранных граждан в процессе обучения в российском вузе: факторы и барьеры	321

Contents

INFORMATION TECHNOLOGY

System Analysis, Control and Information Processing

Artyushkin O.V. Tuple Model for Reliable Website Operation	12
Volkov D.A., Efanov I.N. Application of Multi-Criteria Analysis Methods for Selecting a Microcontroller for the DP-51 Module of the Polycom Software and Hardware Complex	16
Загребин А.А., Свиридова Е.А., Свиридов А.Н., Щагин А.В. Применение алгоритмов компьютерного зрения в дефектоскопии.....	22
Zubarev M.A., Nuya O.S. Control Logic for the Inverter and Battery Pack Temperature Monitoring System	27
Karsakov A.V., Nurgaliev A.I., Sharf I.V. Analysis of the Impact of Data Quality on the Reliability of a Machine Learning Algorithm for Predicting Leaks in Production Casings	34
Kleymentov A.D., Akimov D.A. Using Markov Chains to Probabilistically Model Exploit Paths in Decentralized Finance (DeFi) Protocols	38
Klochkov V.E. Combinatorial Algorithms for Genomic Data Compression: Application to Mitochondrial Sequences	43
Kuzin D.A., Osipov A.O. Architecture and Functions of the Information System of the University Applicant Support Service.....	47
Kuzmin N.N., Zavyalov A.V. Methodological Approaches to Designing Microservice Architecture Using Artificial Intelligence in DevOps Processes	52
Mohammad Khani, Pak V.G. Social Event Detection Using Spatio-Temporal Data: A GAN-Based Approach Using ConvLSTM	57
Rasskazov V.A., Shikov A.N., Ulzetueva D.D. A Study of Performance Indicators Based on Seaport Operation Modeling	62
Chepiga A.A. Algorithm for Controlling the Rotational Device of a Remote Power Supply Complex for Implementing Its Movement Trajectory During Energy Support of Multiple Spatially-Distributed Groups of Aerial Objects in Minimum Time	70

Automation and Control

Gariaeva V.V., Parfenov S.V. Analysis of Integration Problems of Digital Information and Control Systems for the Formation of Estimate Documentation in Construction Based on Artificial Intelligence and BIM Technologies.....	76
Kopteva L.G. A Conceptual Approach to MRO-based Storage and Access Mechanisms for Big Data in Networks.....	81
Kurovsky S.V., Mishin D.A., Shtykov R.A. Optimization of Energy Efficiency Management of a Compressor Station during Transportation of Oil and Gas Resources in a Pipeline System.....	85
Tsapko S.G., Khorev V.S., Tsapko I.V., Druki A.A. A Comprehensive Approach to Non-	

Contents

Destructive Testing of Research Wire Using Digital Technologies and Neural Networks	89
Шаломова Е.В., Пантелеев Л.С. Влияние «устойчивого развития» на автоматизацию процессов и системы управления	97

Mathematical Modeling and Numerical Methods

Andreev A.A., Rudakov I.V. A Decomposition Algorithm for Analyzing the Performance of Hierarchical Models of Distributed Systems Based on Petri Nets	101
Gorbunova T.N., Erokhin A.V. Application of Binary Classification Algorithms to Information Analysis	107
Ovsyannikova A.V. Hybrid Architecture of PDE – AI Modeling of Ion Transport Processes in Electromembrane Systems	112

CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

Heat Supply, Ventilation, Air Conditioning

Burenkov D.S., Goncharov M.V. Analysis of Biogas Compression and Storage Methods to Improve Energy Efficiency and Environmental Safety	117
---	-----

Hydraulic Engineering, Hydraulics and Engineering Hydrology

Рынкoвская М.И., Ши Цинъюань, Лю Фэнлин, Ден Дунбо От эмпирических моделей к цифровому двойнику: комплексное прогнозирование наводнений в бассейне реки Янцзы	121
--	-----

Architecture, Restoration and Reconstruction

Balikoeva M.S., Tedeeva A.A., Tsavkaeva V.Kh., Pogossova A.G. Security as a Factor in the Design of Buildings and Structures in The North Caucasus.....	126
--	-----

PEDAGOGICAL SCIENCES

Theory and Methods of Training and Education

Glukhareva M.R., Gogolev N.E. Specifics of Conducting Educational Field Practice in Tourism in Training of Students at the Institute of Physical Education and Sports	132
Rong Kun, Tarasova E.N. Using Interactive Techniques to Develop Speech Etiquette Skills in Russian among Chinese Students in a Table Setting	140
Zakharova Ya.Yu., Zakharov A.A. Some Aspects of Special Physical Training in Mas-Wrestling (Literature Review)	146
Kladkin N.N. Professional and Applied Physical Training of Students Majoring in Geological Specialties during Summer Field Practice in a Leisure-Time Format (Using NEFU as	

Contents

an Example).....	151
Kosintseva T.D., Shorikova E.S. Difficulties in the Adaptation Process of International Students at a Medical University	155
Kuznetsova K.S. Legal Education as a Tool for Developing Legal Culture in Modern Society.	160
Lomakina A.N., Sokolova Yu.A. The Main Components of Professional Responsibilities of Employees Engaged in Educational Work with Convicts.....	165
Ma Yixia, Alexandrova G.A., Xing Lunda, Kirillov A.A. Integrated Teaching of Russian Language Vocabulary to Foreign Citizens	169
Markin V.V., Bepalova O.V. Legal Culture, Legal Education and Legal Training in Modern Russia.....	179
Mikheeva D.O., Belash V.Yu. Methodology for Developing Skills in Working with Information: Levels of Development, Criteria and Indicators	183
Mukhametova O.V., Yudin D.S., Mukhametov N.Sh., Mitrokhin E.A. Authenticity as an Indicator of the Integrity of an Athlete's Personal Core	187
Neustroeva E.N., Karnobedova D.A. The Influence of Family Upbringing Style on the Formation of Self-Esteem in Primary School Students.....	190
Novgorodova A.I. Formation of Ecological and Valeological Knowledge in the Continuous Education System	194
Prokudin I.A. Involving Minors in Criminal Activity via the Internet.....	198
Protodyakonova M.N., Borokhin M.I. Physical Activity of Female Students (NEFU named after M.K. Ammosov).....	202
Salidinov A.R., Mesitsky V.S. The Relevance of Digital Technologies in Rugby Refereeing....	206
Skarbich S.N., Fisenko T.P. Professionally Oriented Tasks in Mathematics as a Component of Career Guidance Training for Students of Educational Institutions	210
Sokolova Yu.A., Lomakina A.N. Formation of Psychological Defense Mechanisms in Convicts in a Correctional Facility	215
Stekalov A.S., Bogdanov M.Yu. Specialized Physical Training for Young Volleyball Players in the Sports School System (Using the Tambov Region as an Example).....	219
Chalysheva V.I., Bekirov Sh.N. Development of Professional Skills of Bachelors of Technical Safety in Pedagogical Theory and Practice.....	224

Professional Education

Aleksandrova G.A., Kozhanov I.V., Ivanov V.N., Zakharov V.A. Foreign Experience in Supporting the Professional Formation and Development of Teachers.....	230
Bandura A.P., Ostapenko V.S. Pedagogical Update of the Principles of Developing Military Professional Worldview in Officers by Means of Additional Professional Education.....	241
Wei Xiuzhi, Bi Qiushuang Promoting Career Planning for University Students.....	245

Contents

Demin D.V., Khalmetov T.A., Lumpov N.A. The Influence of Physical Fitness on Stress Resistance and Combat Readiness of Police Officers.....	250
Dubover D.A. The Phenomenon of Full-Day Education in Russia and Abroad: Dynamics of Scientific Interest as a Reflection of Social Demands	254
Klimenko S.S., Yunusov Sh.M., Savenkov A.S. The Influence of Sports on a Person's Psychological State.....	258
Kozhanov I.V., Ovchar N.B. Analysis of the Formation of an Inclusive Culture among Students of a Pedagogical University.....	261
Kondrashova A.V., Buylov V.N., Nefedova N.S., Kochegarova O.S. Career Guidance Work of the University with the School Audience through Extracurricular Activities	267
Kondrashova A.V., Golubeva E.A., Nefedova N.S., Romanova O.V. Organization of Extracurricular Activities in Chemistry.....	271
Korotkova M.V. An Integrated Model of Professional Training in the Region in the Context of Teaching Staff Shortage.....	275
Kravchenko Yu.M. Organization of Network Research of Regional Educational Systems.....	282
Kuzmina S.S., Lytkin F.S. Application of Classical Test Theory to Test Validation in the Moodle Electronic Environment (Using Distance Learning as an Example)	286
Kuldybaev A.K., Sayfutdinova G.S. Development of Graphic Thinking in Students in the Course “Descriptive Geometry and Engineering Graphics”	291
Nagaeva S.N., Gorshkova O.O., Lyushnenko M.E. Social Aspects of the “University of People Changing the World” through the Eyes of Student Youth	295
Okhotnikov Yu.M., Kochnev V.A. Social and Psychological Determinants of Leadership in Study Groups of Educational Organizations of the Ministry of Internal Affairs of Russia.....	300
Severyanova M.I. Application of Case Study Technology in Teaching the Discipline “History of Physical Education and Sports”: Methodological Aspects and Pedagogical Possibilities	304
Semenova E.V. Interaction of Participants in the Educational Process as a Factor in the Effectiveness of Distance Education	308
Ushakova O.M. Improving the Practical Training of Medical Students: A Platform Model of Patient Care	312
Khrisanova E.G., Alexandrova G.A., Nikitina A.V., Vasilyeva L.G. A Model of Comprehensive Support for the Professional Development of Foreign Teaching Staff at a Russian University ...	316
Khrisanova E.G., Kozhanov I.V., Alexandrova G.A., Popova M.L. Professional Development of Foreign Postgraduate Students in a Russian University: Factors and Barriers	321