
Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Системный анализ, управление и обработка информации

- Аль-Дулаими Омар Хатем Заидан** Измерение качества образования в вузах с помощью генетических алгоритмов и нейронных сетей 10
- Извозчикова В.В., Марковин В.В.** Интеллектуальная система оценки учебных и методических пособий 17
- Кадилов А.А.** Корректировка траектории развития ребенка дошкольного возраста посредством рекомендаций по западающим показателям, выявленным электронной образовательной системой «Электронная карта индивидуального развития ребенка» (ekirr.ru) 20
- Клековкин В.С., Нелюбин М.В.** Управление социальным развитием регионов 26
- Коротков Н.К.** Подходы к выбору метода сравнительного анализа и моделирования 30
- Ли Хунян** Платформа распределенной параллельной обработки MapReduce в облачных вычислениях 33
- Мболо О.Э.-Л., Алвардат М.Я., Черненькая Л.В.** Оптимизация управления дорожным движением в интеллектуальных транспортных системах 36
- Панфилов И.А., Соинов А.В., Безворотных А.В., Степина И.О.** Моделирование процессов лабораторной информационной системы на производственном предприятии 40
- Чернявский А.В., Акулин Е.В., Свиридова Л.Е.** Использование графической модели при планировании производства в автомобильной промышленности 46
- Шиков А.Н., Триандофилиди И., Коцюба И.Ю.** Модель принятия решения при выборе зарядной станции электротранспорта 50

Автоматизация и управление

- Ефимов С.Н., Ильина И.В., Моисеева К.А., Проворных И.А.** Использование искусственного интеллекта в автоматизированных системах управления технологическим процессом 57
- Карев А.Н., Федосин С.А.** Разработка алгоритма интеграции на обеспечение доступа к службе домофонии 60
- Плешаков Ф.А., Змеу К.В., Морозова Н.Т.** Разработка и исследование устройства нанесения смеси с использованием сетки-дозатора 64
- Си Ту Танг Син, Кононова А.И.** Методика балансировки нагрузки при решении пр-полной задачи комбинаторной оптимизации методом динамического программирования 70

Математическое моделирование и численные методы

- Бурева М.А., Скуратенко Е.Н., Янченко И.В., Прохорова Д.Ю.** Разработка Telegram-бота определения размера субсидии на оплату жилищно-коммунальных услуг в Республике Хакасия 74
- Зайцев Д.С.** Прикладные задачи, связанные с построением информационной модели многоуровневых управляемых систем 80

Содержание

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Строительные конструкции, здания и сооружения

- Коваль П.С., Мамедов Ш.М., Данилов Е.В., Ковалевский А.В.** Распределение напряжений в поясах металлодеревянных балок из однонаправленного клееного шпона при действии сосредоточенной силы из плоскости листа поперек волокон..... 84
- Ковтун Н.С., Посвеженная В.П., Чекалова А.Э.** Современные материалы для теплоизоляции зданий..... 89
- Муслимова А.Е., Преснов О.М., Достовалов В.В., Торгачкина А.Г.** Современные способы берегоукрепления..... 92
- Чекалова А.Э., Ковтун Н.С., Посвеженная В.П.** Обзор химических добавок для бетонной смеси..... 96

Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха

- Зубарев К.П., Рынковская М.И.** Расчет толщины утеплителя стен зданий при нестационарном влажностном режиме ограждающей конструкции..... 99

Технология и организация строительства

- Маслов Е.Б.** Исследование адгезии цементной облицовки к поверхности трубы..... 103
- Пакусин В.М., Кузьмич Н.П.** Особенности режима труда и отдыха строителей-мелиораторов..... 107
- Преснов О.М., Холодов С.П., Гранитова М.Е., Кольцова А.А.** Определение оптимальных размеров уширения буронабивных свай с конической уширенной пятой..... 110

Архитектура, реставрация и реконструкция

- Баликоев А.А., Зайнудинов Ш.К., Багаева О.П.** Объекты туризма в сейсмически активных зонах как инструмент экстремальных видов досуга..... 113
- Бекузаров О.А.** Гармоничное сочетание новых объектов культуры в сложившейся городской застройке..... 117
- Ивашенко А.В., Степура А.В.** Моделирование поверхности цилиндроида средствами CAD-систем..... 121
- Плешивцев А.А.** Социальные и экологические аспекты проектирования перспективных (инновационных) малоэтажных жилых объектов..... 125

Градостроительство

- Соловьев А.В.** Особенности формирования архитектуры рекреационных гостиниц (на примере отеля «Точка на карте» в г. Приозерске Ленинградской области)..... 129

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Теория и методика обучения и воспитания

- Аграшева О.Е.** Использование цифровых технологий при обучении иностранным языкам

Содержание

студентов неязыковых профилей	138
Башкирова С.Н., Наумова Т.В., Осадчий А.И., Сарибекянц Е.Б. Физическая культура как фактор повышения устойчивости организма человека к умственному перенапряжению, стрессовым ситуациям и разным заболеваниям.....	142
Вареников Н.А., Маслова И.Н., Тютин С.С., Полуян А.В. Условия формирования здорового образа жизни студентов.....	148
Жигунова Т.П. Значимость совместной культурно-досуговой деятельности детей и взрослых в формировании патриотического сознания учащихся в детской музыкальной школе.....	153
Камашева М.В., Ильина М.С. Цифровизация процесса обучения иностранному языку .	156
Литвин Н.В., Капустина Н.В., Локонова Е.Л. Реализация межпредметных связей в процессе преподавания физико-математических дисциплин в вузе	159
Меметова Ф.С. Цикломатическая сложность параллельных алгоритмов	162
Насонова Е.Е., Траоре И. Особенности проектного менеджмента в волонтерской деятельности студенческой молодежи	166
Саввина М.П. Формирование компетентности у педагога дошкольного учреждения в области создания обучающего цифрового контента.....	169
Слюсарская Т.В., Кузнецова Ю.В. Развитие логического мышления у слабовидящих младших школьников при реализации предметной области «Математика»	174
Сун Цзымэн Анализ использования упражнений для тренировки запястий рук пианиста при игре на фортепиано	177
Тугарева И.А., Трикула Л.Н. Предпосылки для становления мем-арт технологии в образовательном процессе по географии	180

Профессиональное образование

Андреева Л.В. Исследование толерантности у студентов педагогического вуза	183
Ахметзянова Г.Н., Багатеева А.О., Королева Н.Е. Научно-исследовательская компетентность магистров: структура и содержание.....	186
Рипп А.Г., Сукрушев А.В. Совершенствование методики проведения лабораторного практикума в курсе общей физики для технических направлений подготовки	188
Рипп А.Г., Чернявская С.А., Матузаева О.В. Особенности одной из моделей теплового излучения	194
Рожков С.В., Наумкин А.Н., Наумкина Т.С., Аношкина О.Б. Лечебная физическая культура при заболеваниях позвоночника	198
Савченко Е.В. Особенности профессиональной подготовки будущих инженеров средствами электронных учебных курсов в системе Moodle в процессе реализации модели бакалавриата «2 + 2» на примере курса общей физики.....	201
Саляева Т.В., Григорьев А.Д., Ячменева В.В., Рогозина А.А. Повышение эффективности выполнения формальной композиции в процессе обучения студентов-дизайнеров путем внедрения цифровых технологий.....	205
Солодовник Е.М. История проведения летних спартакиад КАССР	210
Солодовник Е.М. История проведения зимних спартакиад КАССР.....	214

Contents

INFORMATION TECHNOLOGY

System Analysis, Control and Information Processing

- Al-Dulaimi Omar Hatem Zaidan** Measuring the Quality of University Education Using Genetic Algorithms and Neural Networks 10
- Izvozhikova V.V., Markovin V.V.** Intelligent System for Evaluating Educational and Methodological Aids 17
- Kadirov A.A.** Correction of the Development Trajectory of Preschool Children through Recommendations on Declining Indicators Identified by the Electronic Educational System “Electronic Map of Child’s Individual Development” (ekirr.ru) 20
- Klekovkin V.S., Nelyubin M.V.** Management of Social Development of Regions 26
- Korotkov N.K.** Approaches to the Choice of Method of Comparative Analysis and Modeling.... 30
- Li Hongyang** MapReduce Distributed Parallel Processing Platform in Cloud Computing 33
- Mbolo O.E.-L., Alvardat M.Ya., Chernenkaya L.V.** Optimization of Traffic Management in Intelligent Transport Systems 36
- Panfilov I.A., Soinov A.V., Bezvorotnykh A.V., Stepina I.O.** Modeling the Processes of a Laboratory Information System at a Manufacturing Enterprise 40
- Chernyavsky A.V., Akulin E.V., Sviridova L.E.** Using a Graphical Model in Production Planning in the Automotive Industry 46
- Shikov A.N., Triandofilidi I., Kotsyuba I.Yu.** Decision-Making Model for Choosing an Electric Vehicle Charging Station 50

Automation and Control

- Efimov S.N., Ilyina I.V., Moiseeva K.A., Provornyykh I.A.** The Use of Artificial Intelligence in Automated Process Control Systems 57
- Karev A.N., Fedosin S.A.** Development of an Integration Algorithm to Provide Access to the Intercom Service..... 60
- Pleshakov F.A., Zmeu K.V., Morozova N.T.** Development and Research of a Mixture Application Device Using a Dosing Grid 64
- Sea Tu Tant Sin, Kononova A.I.** Load Balancing Technique for Solving the NP-Complete Problem of Combinatorial Optimization by Dynamic Programming..... 70

Mathematical Modeling and Numerical Methods

- Bureeva M.A., Skuratenko E.N., Yanchenko I.V., Prokhorova D.Yu.** Development of a Telegram-Bot to Determine the Amount of a Subsidy for Payment of Housing and Communal Services in the Republic of Khakassia 74
- Zaitsev D.S.** Applied Tasks Related to the Construction of an Information Model of Multilevel Controlled Systems..... 80

Contents

CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

Building Structures, Buildings and Structures

- Koval P.S., Mamedov Sh.M., Danilov E.V., Kovalevsky A.V.** Distribution of Stresses in Metal-Wood Beam Chords Made of Laminated Veneer Lumber under the Action of a Concentrated Force from the Plane of the Sheet across Fibers 84
- Kovtun N.S., Posvezhennaya V.P., Chekalova A.E.** Modern Materials for Thermal Insulation of Buildings..... 89
- Muslimova A.E., Presnov O.M., Dostovalov V.V., Torgachkina A.G.** Modern Methods of Shore Protection..... 92
- Chekalova A.E., Kovtun N.S., Posvezhennaya V.P.** Overview of Chemical Additives for Concrete Mix..... 96

Heat Supply, Ventilation, Air Conditioning

- Zubarev K.P., Rynkovskaya M.I.** Calculation of the Thickness of the Insulation of Building Walls under Non-Stationary Humidity Conditions of the Building Envelope..... 99

Technology and Organization of Construction

- Maslov E.B.** Investigation of the Adhesion of Cement Lining to the Pipe Surface 103
- Pakusin V.M., Kuzmich N.P.** Features of the Regime of Work and Rest of Builders-Ameliorators 107
- Presnov O.M., Kholodov S.P., Granitova M.E., Koltsova A.A.** Determination of the Optimal Dimensions of the Expanded Bored Piles with a Conical Expanded Base110

Architecture, Restoration and Reconstruction

- Balikoev A.A., Zainudinov Sh.K., Bagaeva O.P.** Tourism Objects in Seismically Active Zones as a Tool for Extreme Leisure Activities113
- Bekuzarov O.A.** A Harmonious Combination of New Cultural Objects in the Existing Urban Development.....117
- Ivashchenko A.V., Stepura A.V.** Modeling the Surface of a Cylindroid Using CAD Systems .. 121
- Pleshivtsev A.A.** Social and Environmental Aspects of Designing Promising (Innovative) Low-Rise Residential Facilities 125

Urban Planning

- Solovyov A.V.** Features of the Formation of the Architecture of Recreational Hotels (Using the Example of the Hotel “Point on the Map” in the city of Priozersk, Leningrad Region)..... 129

PEDAGOGICAL SCIENCES

Theory and Methods of Training and Education

- Agrasheva O.E.** Using Digital Technologies in Teaching Foreign Languages to Students of Non-Linguistic Majors..... 138
- Bashkirova S.N., Naumova T.V., Osadchiy A.I., Saribekyants E.B.** Physical Culture as a Factor

Contents

in Increasing the Resistance of the Human Body to Mental Stress, Stressful Situations and Various Diseases	142
Varenikov N.A., Maslova I.N., Tyutin S.S., Poluyan A.V. Conditions for the Formation of a Healthy Lifestyle of Students	148
Zhigunova T.P. The Importance of Joint Cultural and Leisure Activities of Children and Adults in the Formation of the Patriotic Consciousness of Students of the Children’s Music School	153
Kamasheva M.V., Ilyina M.S. Digitalization of the Process of Teaching a Foreign Language..	156
Litvin N.V., Kapustina N.V., Lokonova E.L. Implementation of Interdisciplinary Connections in the Process of Teaching Physical and Mathematical Disciplines at University	159
Memetova F.S. Cyclomatic Complexity of Parallel Algorithms	162
Nasonova E.E., Traore I. Features of Project Management in Volunteer Activities of Students	166
Savvina M.P. Formation of Competence of a Preschool Teacher in the Field of Creating Educational Digital Content	169
Slyusarskaya T.V., Kuznetsova Yu.V. The Development of Logical Thinking in Visually Impaired Junior Schoolchildren in the Implementation of the Subject Area “Mathematics”	174
Soong Zimeng Analysis of Using Exercises for Training the Pianist’s Wrists When Playing the Piano	177
Tugareva I.A., Tricula L.N. Prerequisites for the Formation of Meme-Art Technology in the Educational Process in Geography	180

Professional Education

Andreeva L.V. The Study of Tolerance among Students of a Pedagogical University	183
Akhmetzyanova G.N., Bagateeva A.O., Koroleva N.E. Research Competence of Masters: Structure and Content	186
Ripp A.G., Sukrushev A.V. Improving the Methodology for Conducting a Laboratory Workshop in the Course of General Physics for Technical Areas of Training	188
Ripp A.G., Chernyavskaya S.A., Matuzaeva O.V. Features of One of the Models of Thermal Radiation	194
Rozhkov S.V., Naumkin A.N., Naumkina T.S., Anoshkina O.B. Therapeutic Physical Culture in Diseases of the Spine	198
Savchenko E.V. Features of Professional Training of Future Engineers By Means Of Electronic Training Courses in the Moodle System in the Process of Implementing the “2 + 2” Undergraduate Model through the Example of a General Physics Course	201
Salyaeva T.V., Grigoriev A.D., Yachmeneva V.V., Rogozina A.A. Increasing the Efficiency of Formal Composition in the Process of Teaching Design Students through the Introduction of Digital Technologies	205
Solodovnik E.M. The History of the Summer Sports Days of the KASSR	210
Solodovnik E.M. The History of the Winter Sports Days of the KASSR	214