

Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Системный анализ, управление и обработка информации

Ефимов С.Н., Андрианов И.Д., Бондаренко И.А., Ильина И.В., Проворных И.А. Программная система оценки показателей надежности локальных компьютерных сетей.....	14
Зинкевич А.В., Миронов А.С. Разработка структуры мультисенсорной системы для решения задачи 3D-реконструкции зданий	18
Карпов М.А., Лиманова Н.И. Исследование симметричных алгоритмов шифрования данных	24
Липинский Л.В., Полякова А.С., Бежитский С.С., Бежитская Е.А. О перспективах решения задачи интеллектуального поиска противоправного контента в интернете средствами самоконфигурируемого эволюционного метода оптимизации.....	29
Маринин С.А., Хмыз А.А., Крыгин С.В. Разработка модуля «Нагрузка» автоматизированной системы сопровождения организации образовательного процесса.....	33
Пальцов С.В. Автоматизация процесса подбора значений гиперпараметров классификационной модели	37
Полякова А.С., Бежитский С.С., Бежитская Е.А., Липинский Л.В. Оптимизация мешка слов эволюционным методом в составе конвейера для задачи извлечения и классификации информации из текста	41
Полякова А.С., Липинский Л.В., Бежитский С.С., Поплаухина М.А. Повышение эффективности моделей классификации текста эволюционным методом оптимизации.....	46
Пятковский О.И. Нейросетевые компоненты для прогнозирования деятельности организаций	49
Ромашенко А.И., Огар Т.П., Харитонов И.М., Панфилов А.Э. О методе обработки данных о профессиональных качествах выпускников вузов	55
Тлегенова Т.Е. Анализ информационных потоков управления процессом рекрутинга для поддержки принятия решений	58
Цинчжун Чжэн Управление угловыми положениями беспилотных летательных аппаратов с подвижной массой	63

Автоматизация и управление

Елисеева О.А., Бочкарев Д.В. Автоматизация процесса принятия решения при подборе электродвигателя (энерго-кинематический расчет привода)	67
Ларичев П.Н., Тынченко В.С. Применение сетей Петри к моделированию рудопотоков в контуре обогатительных фабрик минерально-сырьевых комплексов.....	73
Маринин С.А., Тюрин Д.В., Савченко Е.В. Разработка алгоритмов, направленных на снижение потребляемой мощности устройств в задаче позиционирования при сценарии Handover	80

Содержание

Математическое моделирование и численные методы

Василенко П.А., Лебедев К.А. Метод стрельбы с продолжением по параметрам для решения двухточечных краевых задач.....	84
Зайцева И.В., Теммоева С.А., Сиденко И.К., Филимонов А.А. Многоэтапная задача размещения трудовых ресурсов в процессе обучения.....	90
Манько А.В., Корягина А.И., Муравьева Е.А. Начальная краевая задача моделирования напряженно-деформированного состояния элементов Сибирского Кратона.....	94
Модестов К.А., Гасанов М.В., Брыгар О.А., Маркова С.А. Математическое моделирование образования наледи на открытой поверхности воды	98
Овчаренко А.А. Методы глубокого хэширования нового поколения.....	102
Петров Н.П., Петрова С.Н., Коржавина Н.В. Построение модели движения фильтрационных потоков при загрязнении скважин	105
Радковская Е.В., Кочкина Е.М., Попова Н.П. Математическое моделирование в работе транспортных предприятий.....	110
Селимсултанова Р.И., Катчиева Л.К., Байрамукова А.Р. Матрица расстояний между висячими вершинами предфрактального графа.....	114

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология

Хозин В.Г., Искандеров Р.А. Пластичные композиции на основе низкомолекулярного полиэтилена для гидроизоляции и антакоррозионной защиты стальных конструкций и бетона гидротехнических и мелиоративных сооружений	118
---	-----

Экологическая безопасность в строительстве

Звягинцев В.В., Лифатов Д.А., Аксенова Е.Ю. Оценка экологической безопасности жилых квартир при высоком уровне загрязнения воздушного бассейна города	126
--	-----

Архитектура, реставрация и реконструкция

Гусев В.С. Феномен стилистического многообразия фасадных решений доходных домов Петербурга конца XIX – начала XX столетия	131
Пипия В.Т. Энергоэффективная архитектура зданий в регионах с доминантой зимнего климата: системный подход.....	135
Полянцева Е.Р. Архитектурное проектирование современных сидрериев	139
Цзюй Го Факторы, влияющие на архитектуру мусоросжигательных станций Китая.....	144

Управление жизненным циклом объектов строительства

Лакетич С.К., Строкова В.В., Гольцов А.Б. Схема работы и особенности управления жизненным циклом систем канализации объекта кинетикостроения на этапе эксплуатации на примере многофункционального высотного здания с подвижным каркасом	148
---	-----

Содержание

Сафарян Г.Б., Лапидус А.А. Моделирование стохастических рисков в строительной системе..... 155

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Теория и методика обучения и воспитания

Алонцева Д.В. Методические компоненты организации преподавания дисциплин гуманистического профиля в контексте построения цифровой образовательной среды.....	163
Бакулина Е.А., Тагаева Е.А. Развитие проектных навыков учащихся при обучении языку программирования Scratch в условиях дополнительного образования	167
Баранова О.В. Обучение чтению в сфере педагогического общения: синергия и интеграция.....	171
Васина Ю.М. Изучение особенностей восприятия пространственных представлений у детей с ограниченными возможностями здоровья	177
Грязнова Е.В., Автамонова О.В., Кальсина Н.С., Крылова Н.А. Формирование готовности будущих педагогов к развитию алгоритмического мышления у дошкольников: основные проблемы	180
Грязнова Е.В., Костюкова Ю.Е., Сергеева Е.В., Пестова Е.В. Историческое образование как основа коммуникативной компетенции педагога дошкольного образования.....	183
Жиндеева Е.А., Бирюкова О.И., Зайцев Ю.В. Расширение образовательного трека «Страноведение» как результат тунисско-русского педагогического сотрудничества	186
Жиндеева Е.А., Николаева Е.А. Константы детского чтения: теория и практика обучения культуре	189
Жиндеева Е.А., Пискунова С.И., Спиренкова Н.Г. Международное сотрудничество в сфере образования России и Тунисской Республики: от научных исследований к практике преподавания.....	193
Илюшин О.В., Никитин А.С., Колочanova Н.А., Сафиуллина Ч.Р. Влияние физической активности студентов специальной медицинской группы на занятиях физической культуры в техническом вузе	196
Кириллова Т.В., Рожков А.А. Профилактика экстремизма и терроризма среди осужденных: опыт регионов	199
Кондрашова А.В., Голубева Е.А. Создание учебно-методического комплекса.....	202
Кочеткова Т.Н. Феномен зависти	207
Кузнецова О.Б. Здоровьесберегающие образовательные технологии в вузе: к вопросу определения понятия.....	210
Львова Н.Н., Иконникова А.Н. Использование мультимедийных технологий при обучении англоязычной письменной речи.....	214
Оконешникова Н.В. Педагогическая ценность малых жанров фольклора в изучении младшими школьниками родного языка	218
Павлова М.Ю., Захаров А.А. Опыт применения комплексов коррекционно-развивающих	

Содержание

упражнений при коррекции двигательных навыков детей младшего школьного возраста с задержкой психического развития	221
Прокудин И.А. Социально-педагогическая запущенность как повод для назначения психолого-педагогической судебной экспертизы несовершеннолетних	226
Прудецкая Н.Е. Компетентностный подход как основа формирования профессиональной компетенции студентов неязыкового вуза.....	229
Романенкова О.А., Уланова С.А., Терешкина О.В. Проблемы организации работы по повышению выразительности устной речи на уроках русского языка как неродного	232
Сарванова Ж.А. Прикладные задачи как средство формирования исследовательских умений обучающихся.....	238
Скорозвон М.С., Съедина Е.А., Чернявских С.Д., Машкова С.О. Использование цифровых лабораторий для повышения качества знаний и развития рефлексивно-оценочного компонента естественнонаучной компетентности школьников.....	242
Скрябина А.Г. Влияние цифровых технологий в формировании математической грамотности школьников	247
Суюшова Е.А. Реализация правовоспитательной функции в образовательном процессе педагогического вуза.....	250
Терентьев Д.Е. Понимание и проявления правового нигилизма на современном этапе российского общества	255
Тимошин В.В., Сайгин В.А., Ботов К.А., Ельмееев Ф.С. История физического совершенства личности в контексте творческой рефлексии общества.....	259
Ульянова И.В., Кечемайкина А.А., Храмова Н.А. Формирование математической грамотности у учащихся 10–11 классов в процессе решения текстовых задач	263
Устинова М.С. Роль национальных традиций в обеспечении информационной безопасности старших дошкольников	267

Профессиональное образование

Александрова Г.А., Кожанов И.В., Васильева Л.Г. Особенности организации подготовки зарубежных специалистов в российских вузах в 2000-е годы.....	272
Богомолова А.В., Бурмыкина И.В., Колесникова Ю.Ф. Гражданская идентичность молодого человека: результаты социологического анализа	277
Бортникова Л.В., Финогентова Л.А., Болотников А.А. Особенности подготовки к сдаче комплекса ГТО по гимнастике в вузе	282
Гунин Д.А. Личностные компетенции будущего педагога.....	286
Дорофеева А.С. К проблеме разработки структуры дискурсивной компетенции студентов языковых направлений подготовки.....	291
Егорова О.И., Фомина Д.С., Гладилова Е.А. Философско-педагогические проблемы нравственного воспитания	296
Зенкова Д.М. Индивидуализация и сопровождение процесса обучения иностранному языку студентов педагогических специальностей в высшей школе	299

Содержание

Казберов П.Н. Актуальность учета этнических характеристик в процессе воспитательной работы с осужденными, представляющими малые этносы	304
Карабаева С.И., Сайфуллина И.О., Егорова Е.А. Повышение готовности воспитателей к использованию фольклора в активизации двигательной активности детей дошкольного возраста.....	307
Кладкин Н.Н., Гармаев Ц.К. Особенности прохождения учебно-полевых практик в летний период студентами различных специальностей (на примере СВФУ).....	310
Короткова М.В., Шленкин К.В., Садриев Р.М. Систематизация научных взглядов на предмет интеграции и возможности интеграции в профессиональном образовании.....	314
Osipova E.V. Preventing the Involvement of High School and Student Youth in Extremist Activities.....	318
Попова М.И., Тимофеева Я.А. Формирование навыков командной работы посредством внеаудиторной работы по иностранному языку.....	322
Попова М.И. Командная работа как средство активизации самостоятельной деятельности студентов вуза	325
Пысларь Е.А. Здоровьесбережение будущих медицинских работников в государственных учреждениях.....	328
Satretdinova A.Kh. Ways to Increase the Motivation of Foreign Students to Study the Russian Language	333
Семергей С.В., Чугуева А.Н. Гражданско-патриотическое воспитание школьников в условиях новых образовательных стандартов и новых федеральных основных образовательных программ.....	336
Синельникова Н.А., Гринев Д.Д., Ломакин Е.С., Калинько М.В. Влияние курса «Безопасность жизнедеятельности» на мотивацию студентов к занятиям физической культурой	342
Скачко В.К., Кирьякова А.В. Возможности формирования Soft и Hard Skills педагога дополнительного профессионального образования как педагогическая проблема.....	346
Сяо Иго Развитие внутренней мотивации учащихся в процессе обучения русскому языку в средней школе	354
Филиппова И.В. Педагогические условия формирования экологической культуры студентов вузов	357
Филиппова И.В. Формирование исследовательских компетенций обучающихся с использованием ресурсов технопарка	361
Цзян Янь Особенности включения идеолого-политической составляющей курсов русского языка в контексте «Интернет+»	365
Шанько В.В. Технологичность образовательного процесса вуза: теория и практика.....	368
Янкина О.Е., Смагина М.Э. Ментальная карта как средство обучения иноязычной монологической речи студентов неязыковых факультетов в педагогическом вузе.....	371

Contents

INFORMATION TECHNOLOGY

System Analysis, Control and Information Processing

Efimov S.N., Andrianov I.D., Bondarenko I.A., Ilyina I.V., Provoronykh I.A. Software System for Assessing Reliability Indicators of Local Computer Networks	14
Zinkevich A.V., Mironov A.S. The Development of a Multisensory System Structure to Solve the Problem of 3D Reconstruction of Buildings.....	18
Karpov M.A., Limanova N.I. Research on Symmetric Data Encryption Algorithms	24
Lipinsky L.V., Polyakova A.S., Bezhitsky S.S., Bezhitskaya E.A. On the Prospects of Solving the Problem of Intelligent Search for Illegal Content on the Internet Using a Self-Configuring Evolutionary Optimization Method.....	29
Marinin S.A., Khmyz A.A., Krygin S.V. The Development of the “Load” Module for an Automated System for Supporting the Organization of the Educational Process	33
Palmov S.V. Automation of the Process of Selecting Values for Hyperparameters of a Classification Model.....	37
Polyakova A.S., Bezhitsky S.S., Bezhitskaya E.A., Lipinsky L.V. Optimization of a Bag of Words Using the Evolutionary Method as Part of a Pipeline for the Problem of Extracting and Classifying Information from Text	41
Polyakova A.S., Lipinsky L.V., Bezhitsky S.S., Poplaukhina M.A. Increasing the Efficiency of Text Classification Models Using the Evolutionary Optimization Method.....	46
Pyatkovsky O.I. Neural Network Components for Predicting the Activities of Organizations....	49
Romashchenko A.I., Ogar T.P., Kharitonov I.M., Panfilov A.E. On the Method of Processing Data on the Professional Qualities of University Graduates	55
Tleganova T.E. The Analysis of Information Flows for Managing the Recruiting Process to Support Decision Making	58
Jingzhong Zheng Control of Angular Positions of Unmanned Aerial Vehicles with Moving Mass.....	63

Automation and Control

Eliseeva O.A., Bochkarev D.V. Automation of the Decision-Making Process when Selecting an Electric Motor (Energy-Kinematic Calculation of the Drive)	67
Larichev P.N., Tynchenko V.S. Application of Petri Nets to Modeling Ore Flows in the Circuit of Processing Plants of Mineral Resource Complexes.....	73
Marinin S.A., Tyurin D.V., Savchenko E.V. Development of Algorithms Aimed at Reducing the Power Consumption of Devices in the Positioning Task in the Handover Scenario.....	80

Mathematical Modeling and Numerical Methods

Vasilenko P.A., Lebedev K.A. Shooting Method with Continuation over Parameters for Solving Two-Point Boundary Value Problems	84
---	----

Contents

Zaitseva I.V., Temmoeva S.A., Sidenko I.K., Filimonov A.A. A Multi-Stage Problem of Placing Labor Resources in the Learning Process	90
Manko A.V., Koryagina A.I., Muravyova E.A. Initial Boundary Value Problem of Modeling the Stress-Strain State of Elements of the Siberian Craton	94
Modestov K.A., Gasanov M.V., Brygar O.A., Markova S.A. Mathematical Modeling of Ice Formation on the Open Water Surface	98
Ovcharenko A.A. Next Generation Deep Hashing Methods.....	102
Petrov N.P., Petrova S.N., Korzhavina N.V. Building a Model of the Movement of Filtration Flows for Contaminated Wells	105
Radkovskaya E.V., Kochkina E.M., Popova N.P. Mathematical Modeling for Transport Enterprises	110
Selimsultanova R.I., Katchieva L.K., Bayramukova A.R. Matrix of Distances between Hanging Vertices of a Prefractal Graph	114

CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

Hydraulic Engineering, Hydraulics and Engineering Hydrology

Khozin V.G., Iskanderov R.A. Plastic Compositions Based on Low Molecular Weight Polyethylene for Waterproofing and Anti-Corrosion Protection of Steel Structures and Concrete of Hydraulic Engineering and Reclamation Structures	118
--	-----

Environmental Safety

Zvyagintsev V.V., Lifatov D.A., Aksanova E.Yu. Assessment of the Environmental Safety of Residential Apartments with High Levels of Urban Air Pollution	126
--	-----

Architecture, Restoration and Reconstruction

Gusev V.S. The Phenomenon of Stylistic Diversity of Façade Solutions for Apartment Buildings in St. Petersburg in Late 19th – Early 20th Centuries.....	131
Pipia V.T. Energy-Efficient Architecture of Buildings in Regions with Dominant Winter Climate: a Systematic Approach.....	135
Polyantseva E.R. Architectural Design of Modern Cideries	139
Zeyu Guo Factors Influencing the Architecture of China's Incineration Plants.....	144

Life Cycle Management of Construction Objects

Laketich S.K., Strokova V.V., Goltsov A.B. A Scheme of Operation and Features of Life Cycle Management of Sewerage Systems of a Kinetic Engineering Facility at the Operational Stage Using the Example of a Multifunctional High-Rise Building with a Movable Frame	148
Safaryan G.B., Lapidus A.A. Modeling Stochastic Risks in a Building System.....	155

Contents

PEDAGOGICAL SCIENCES

Theory and Methods of Training and Education

Alontseva D.V. Methodological Components of Organizing the Teaching of Humanities Disciplines in the Context of Building a Digital Educational Environment.....	163
Bakulina E.A., Tagaeva E.A. Development of Students' Design Skills when Teaching the Scratch Programming Language in Additional Education.....	167
Baranova O.V. Teaching Reading in the Field of Pedagogical Communication: Synergy and Integration.....	171
Vasina Yu.M. Studying the Characteristics of the Perception of Spatial Concepts in Children with Disabilities	177
Gryaznova E.V., Avtamonova O.V., Kalsina N.S., Krylova N.A. Forming the Readiness of Future Teachers to Develop Algorithmic Thinking in Preschoolers: Main Problems	180
Gryaznova E.V., Kostyukova Yu.E., Sergeeva E.V., Pestova E.V. History Education as the Basis for the Communicative Competence of a Preschool Teacher	183
Zhindieva E.A., Biryukova O.I., Zaitsev Yu.V. Expansion of the Educational Track "Country Studies" as a Result of Tunisian-Russian Pedagogical Cooperation	186
Zhindieva E.A., Nikolaeva E.A. Constants of Children's Reading: Theory and Practice of Teaching Culture.....	189
Zhindieva E.A., Piskunova S.I., Spirenkova N.G. International Cooperation in the Field of Education between Russia and the Tunisian Republic: from Scientific Research to Teaching Practice	193
Ilyushin O.V., Nikitin A.S., Kolochanova N.A., Safiullina Ch.R. The Influence of Physical Activity of Students of a Special Medical Group in Physical Education Classes at a Technical University	196
Kirillova T.V., Rozhkov A.A. Prevention of Extremism and Terrorism among Prisoners: Regional Experience	199
Kondrashova A.V., Golubeva E.A. Creation of an Educational and Methodological Complex.....	202
Kochetkova T.N. The Phenomenon of Envy	207
Kuznetsova O.B. Health-Saving Educational Technologies at Universities: On the Issue of Defining the Concept.....	210
Lvova N.N., Ikonnikova A.N. Using Multimedia Technologies in Teaching English Writing ...	214
Okoneshnikova N.V. The Pedagogical Value of Small Folklore Genres in the Study of the Native Language by Primary Schoolchildren	218
Pavlova M.Yu., Zakharov A.A. Experience in the Use of Complexes of Correctional and Developmental Exercises in the Correction of Motor Skills of Primary School Children with Mental Retardation.....	221
Prokudin I.A. Socio-Pedagogical Neglect as a Reason for Ordering a Psychological Forensic Examination of Minors.....	226

Contents

Prudetskaya N.E. Competence-Based Approach as the Basis for the Formation of Professional Competence of Students at a Non-Linguistic University.....	229
Romanenkova O.A., Ulanova S.A., Tereshkina O.V. Problems of Organizing Work to Improve the Expressiveness of Oral Speech in Lessons of Russian as a Second Language	232
Sarvanova Zh.A. Applied Problems as a Means of Developing Students' Research Skills.....	238
Skorozvon M.S., Sedina E.A., Chernyavskikh S.D., Mashkova S.O. Using Digital Laboratories to Improve the Quality of Knowledge and Develop the Reflective and Evaluative Component of Schoolchildren's Natural Science Competence.....	242
Skryabina A.G. The Influence of Digital Technologies in the Development of Mathematical Literacy of Schoolchildren	247
Suyushova E.A. Implementation of the Legal Educational Function in the Educational Process of a Pedagogical University.....	250
Terentyev D.E. Understanding and Manifestations of Legal Nihilism at the Present Stage of Russian Society	255
Timoshin V.V., Saigin V.A., Botov K.A., Elmeev F.S. The History of Physical Perfection of the Individual in the Context of Creative Reflection of Society	259
Ulyanova I.V., Kechemaykina A.A., Khramova N.A. Formation of Mathematical Literacy among Students in Grades 10–11 in the Process of Solving Word Problems	263
Ustinova M.S. The Role of National Traditions in Ensuring Information Security of Older Preschoolers.....	267

Professional Education

Alexandrova G.A., Kozhanov I.V., Vasilyeva L.G. Features of Organizing the Training of Foreign Specialists in Russian Universities in the 2000s.....	272
Bogomolova A.V., Burmykina I.V., Kolesnikova Yu.F. Civic Identity of a Young Man: Results of Sociological Analysis	277
Bortnikova L.V., Finogentova L.A., Bolotnikov A.A. Features of Preparation for Passing the GTO Complex in Gymnastics at University	282
Gunin D.A. Personal Competencies of a Future Teacher	286
Doroфеева А.С. On the Problem of Developing the Structure of Discursive Competence of Students in Language Education.....	291
Egorova O.I., Fomina D.S., Gladilova E.A. Philosophical and Pedagogical Problems of Moral Education	296
Zenkova D.M. Individualization and Support of the Process of Teaching a Foreign Language to Students of Pedagogical Specialties in Higher Education	299
Kazberov P.N. The Relevance of Taking into Account Ethnic Characteristics in the Process of Educational Work with Convicts Representing Small Ethnic Groups.....	304
Karabaeva S.I., Sayfullina I.O., Egorova E.A. Increasing the Readiness of Educators to Use Folklore in Enhancing the Physical Activity of Preschool Children	307

Contents

Kladkin N.N., Garmaev Ts.K. Features of Field Training during the Summer Period for Students of Various Specialties (Using the Example of North-Eastern Federal University named after M.K. Ammosov).....	310
Korotkova M.V., Shlenkin K.V., Sadriev R.M. Systematization of Scientific Views on the Subject of Integration and the Possibility of Integration in Vocational Education.....	314
Осипова Е.В. Профилактика вовлечения школьников и студенческой молодежи в экстремистскую деятельность.....	318
Popova M.I., Timofeeva Y.A. Formation of Teamwork Skills through Extracurricular Work in a Foreign Language.....	322
Popova M.I. Teamwork as a Means of Enhancing Independent Activity of University Students	325
Pyslar E.A. Health Protection of Future Medical Workers in Government Institutions	328
Сатретдинова А.Х. Способы повышения мотивации иностранных студентов к изучению русского языка.....	333
Semersei S.V., Chugueva A.N. Civic-Patriotic Education of Schoolchildren in the Context of New Educational Standards and New Federal Basic Educational Programs	336
Sinelnikova N.A., Grinev D.D., Lomakin E.S., Kalinko M.V. The Influence of the Life Safety Course on Students' Motivation to Engage in Physical Education.....	342
Skachko V.K., Kiryakova A.V. Possibility of Forming Soft and Hard Skills of a Teacher of Additional Professional Education as a Pedagogical Problem	346
Xiao Yiguo Development of Internal Motivation of Students in the Process of Learning Russian in Secondary School	354
Filippova I.V. Pedagogical Conditions for the Formation of Environmental Culture among University Students	357
Filippova I.V. Formation of Research Competencies of Students Using the Resources of the Technology Park.....	361
Jiang Yan Features of the Ideological and Political Components Incorporated into Russian Curriculum in the Context of “Internet Plus”	365
Shanko V.V. Technological Effectiveness of the University Educational Process: Theory and Practice	368
Yankina O.E., Smagina M.E. Mental Map as a Means of Teaching Foreign Language Monologue Speech to Students of Non-Linguistic Faculties at a Pedagogical University.....	371