
Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Системный анализ, управление и обработка информации

- Алхатем Али** Математическая формулировка критерия оптимизации кондиционирования в офисных зданиях 10
- Ефремов Н.Ю., Орешина О.А.** Анализ применимости методов математического моделирования и оптимизации для исследования свойств дисперсно-наполненных полимерных композиционных материалов 14
- Петухов Р.А.** Лесопромышленный комплекс Республики Карелия: проблемы и решения ... 18
- Сычуглов А.А.** Метод оценивания состояния автоматизированной системы 21

Автоматизация и управление

- Салкин Д.А., Заварцева Е.В., Сергеева Е.В., Дмитриевская М.М.** Интеграция индивидуальной системы домашней автоматизации и информационной системы ЖКХ 25
- Федоров П.А., Федоров А.Р., Величко М.А.** Разработка алгоритма распознавания рукописных символов для мобильных устройств на основе машинного обучения 28

Математическое моделирование и численные методы

- Андрианов И.К.** Кинематическая модель течения охладителя при минимальном расходе в оболочечных многослойных элементах турбомашин 33
- Летков В.В., Ефремов Александр** Технология визуализации дополненной реальности . 38

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Строительные конструкции, здания и сооружения

- Махмуди Абделхафид** Использование солнечной энергии для энергообеспечения жилых зданий на севере Алжира и улучшения качества окружающей среды 42
- Чунюк Д.Ю., Сельвиян А.О.** Возможные методы усиления фундаментных плит 46

Технология и организация строительства

- Вагапов Р.Ф., Фаррахова Г.Р.** Конструктивные решения железобетонного резервуара противопожарного запаса воды объемом 3 000 м³ на нефтяной станции 53
- Комаров А.К., Шестаков Н.И.** Керамические изделия из местного сырья Восточной Сибири, полученные методом гиперпрессования 56
- Фаррахова Г.Р., Вагапов Р.Ф.** Эксплуатация и обследование железобетонных резервуаров противопожарного запаса воды 59
- Фахратов М.А., Кужин М.Ф., Ибрагимов Р.И.** Влияние автоматизированных систем

Содержание

управления грузоподъемных механизмов на производительность строительно-монтажных работ.....	62
Фахратов М.А., Чухин А.А., Сырчин Н.А. Особенности изменения организационной структуры кадрового обеспечения в промышленном строительстве в современных условиях.....	66

Архитектура, реставрация и реконструкция

Гранстрем М.А. К вопросу формирования историко-архитектурной среды территории завода «Красный Выборжец» в Петербурге	70
Незвизкая Т.В. Преимущество реставрации XX и XXI вв. церкви Преображения Господня Кижского погоста, объекта Юнеско	74
Пронина Т.В. Архитектурный облик городских магистралей как визитная карточка города.....	78

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Теория и методика обучения и воспитания

Газизова Т.В., Колокольникова З.У., Колесникова Т.А., Карпечина Е.Н. Формы методической работы в дошкольном образовании	85
Ковалева Т.А., Федотова А.Д. Организация учебного взаимодействия в малых группах сотрудничества на этапах овладения языковым материалом	88
Кроер Е.В., Иванова Т.Е., Родионова Ю.Н., Флегонтова Н.П. Исследование потребностей населения в услугах дошкольного образования.....	91
Мельцов В.М., Фетисов А.В., Никитин Д.В. Методика подготовки управленческих кадров системы МВД России на примере анализа оперативной обстановки.....	103
Старчикова И.Ю. Особенности иноязычной подготовки менеджеров	107
Холмогорова О.И. Теоретические аспекты использования социальных сервисов Веб 2.0 в формировании иноязычной коммуникативной компетенции студентов высшей школы	111
Эль Бадри Алаа Хуссейн Алван Особенности воспитания толерантности арабских подростков в процессе изучения иностранного языка	114

Физическое воспитание и физическая культура

Боброва О.М., Боброва Э.В., Еременская Л.И. Методика проведения занятий по физической культуре со студентами, имеющими слабую физическую подготовку	120
Васенков Н.В., Шарыпова Т.П., Хамзина Р.Э., Хабибуллин И.М. Мотивы студентов, готовых стать волонтерами спортивных мероприятий.....	124
Филиппова Е.Н., Елаева Е.Е., Якимова Е.А. Динамика спортивных результатов студентов,	

Содержание

занимающихся лыжным спортом, на основе определения психологического состояния 127

Организация социально-культурной деятельности

Якубовская А.Е. Педагогические аспекты социально-психологической адаптации представителей этнических меньшинств в США 131

Якубовская А.Е. Когнитивно-ориентированные техники формирования навыков межкультурной коммуникации представителей этнических меньшинств в США 134

Профессиональное образование

Анзорова С.П. Методика реализации возможностей электронной лингводидактики в обучении русскому языку иностранных студентов нефилологического профиля на этапе довузовской подготовки 137

Белецкая И.А. Разработка и внедрение педагогических условий формирования готовности к профессиональной деятельности будущих специалистов сферы туризма в системе высшего образования 140

Бунтина В.Ю. Непрерывное профессиональное развитие педагогов: историко-педагогический контекст 143

Каукина Р.Н., Якунчева М.Г., Волгушева Е.Н. Особенности изучения вопросов культуры в школьном курсе «История и культура Мордовского края» 146

Потменская Е.В. Использование творческих упражнений в формировании эмоциональной культуры студентов-педагогов 151

Савченко Е.В., Довгаленко В.В., Мирошниченко Е.В. Основные методы решения физических задач раздела «Электростатика» 154

Стул Т.Г., Студнев Е.Ю., Королева М.В. Пути оптимизации учебно-воспитательного процесса у иностранных студентов-медиков 157

Шакурова Е.С., Старчикова И.Ю. Язык как составляющая культуры в современном обществе 160

Щербакова И.А., Ильина М.С. Применение метода кейсов в процессе формирования межкультурной коммуникации студентов на занятиях по английскому языку 164

Якуб А.А. Развитие аксиологического потенциала учителя музыки как педагогическая проблема 168

Contents

INFORMATION TECHNOLOGY

System Analysis, Control and Information Processing

- Alhatem Ali** Mathematic Formulation of the Optimization Criterion for Air Conditioning in Office Buildings..... 10
- Efremov N.Yu., Oreshina O.A.** The Analysis of Applicability of Mathematical Modeling and Optimization Methods to Research into Properties of Dispersion-Filled Polymer Composite Materials 14
- Petukhov R.A.** Forest Industry of the Republic of Karelia: Problems and Solutions 18
- Sychugov A.A.** A Method for Assessing the Automated System State 21

Automation and Control

- Salkin D.A., Zavartseva E.V., Sergeeva E.V., Dimitrievskaya M.M.** Integration of Individual Home Automation System and Housing and Communal Services Information System..... 25
- Fedorov P.A., Fedorov A.R., Velichko M.A.** Development of Handwriting Recognition Algorithm for Mobile Devices Based on Machine Learning 28

Mathematical Modeling and Numerical Methods

- Andrianov I.K.** Kinematic Model of the Cooler Flow at a Minimum Flow Rate in the Shell Multilayer Elements of Turbomachines 33
- Letkov V.V., Efremovs Aleksandrs** Augmented Reality Visualization Technology..... 38

CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

Building Structures, Buildings and Structures

- Mahmoudi Abdelhafid** Using Solar Energy to Power Residential Buildings in Northern Algeria and Improve the Quality of the Environment 42
- Chunyuk D.Yu., Selviyan A.O.** Possible Methods of Strengthening Foundation Plates..... 46

Technology and Organization of Construction

- Vagapov R.F., Farrakhova G.R.** Design Solutions for a Reinforced Concrete Fire-Fighting Water Reservoir of 3 000 m³ at an Oil Station..... 53
- Komarov A.K., Shestakov N.I.** Ceramic Products from Local Raw Materials of Eastern Siberia Obtained by the Hyperpressing Method..... 56
- Farrakhova G.R., Vagapov R.F.** Operation and Inspection of Reinforced Concrete Reservoirs of Fire-Fighting Water Supply 59
- Fahratov M.A., Kuzhin M.F., Ibragimov R.I.** The Influence of Automated Control Systems of

Contents

Lifting Mechanisms on the Performance of Construction Works.....	62
Fahratov M.A., Chukhin A.A., Syrchin N.A. Features of Changing the Organizational Structure of Personnel Support in Industrial Construction in Modern Conditions	66
Architecture, Restoration and Reconstruction	
Granstrem M.A. The Historical and Architectural Environment of the Krasny Vyborzhets Plant in St. Petersburg.....	70
Nezvitskaya T.V. Continuity of the Restoration of the 20th and 21st Centuries of the Church of the Transfiguration of Kizhi Pogost – a UNESCO Site.....	74
Pronina T.V. Architectural Look of Urban Highways as a City Landmark.....	78
PEDAGOGICAL SCIENCES	
Theory and Methods of Training and Education	
Gazizova T.V., Kolokolnikova Z.U., Kolesnikova T.A., Karpechina E.N. Forms of Methodological Work in Preschool Education.....	85
Kovaleva T.A., Fedotova A.D. The Organization of Educational Interaction in Small Cooperation Groups at Stages of Mastering the Language Material.....	88
Kroer E.V., Ivanova T.E., Rodionova Yu.N., Flegontova N.P. Study of the Population’s Needs for Services in Preschool Education.....	91
Meltsov V.M., Fetisov A.V., Nikitin D.V. Methods of Training Management Personnel of the Ministry of internal Affairs of Russia Using the Example of the Analysis of Immediate Conditions.....	103
Starchikova I.Yu. Features of Foreign Language Training of Managers	107
Kholmogorova O.I. Theoretical Aspects of Integrating Web 2.0 Social Services in the Development of Foreign Language Communicative Competence in University Students.....	111
Al Badri Alaa Hussein Alwan Features of Teaching Tolerance to Arabian Teenagers in the Process of Studying a Foreign Language	114
Physical Education and Physical Culture	
Bobrova O.M., Bobrova E.V., Eremenskaya L.I. The Methodology of Conducting Classes in Physical Education for Students with Poor Physical Fitness.....	120
Vasenkov N.V., Sharypova T.P., Khamzina R.E., Khabibullin I.M. Motives of Students Willing to Become Sports Volunteers.....	124
Filippova E.N., Elaeva E.E., Yakimova E.F. Research into Psychological Peculiarities of Students Doing Skiing in the Competitive Period	127

Contents

Socio-Cultural Activities

- Yakubovskaya A.E.** Pedagogical Aspects of Socio-Psychological Adaptation of Representatives of Ethnic Minorities in the USA..... 131
- Yakubovskaya A.E.** Cognitive-Oriented Techniques for Forming Skills of Intercultural Communication of Representatives of Ethnic Minorities in the USA..... 134

Professional Education

- Anzorova S.P.** Methodology for Implementing Electronic Linguodidactics in Teaching the Russian Language to International Students of Non-Philological Profile at the Stage of Pre-University Training..... 137
- Beletskaya I.A.** Development and Implementation of Pedagogical Conditions of Forming Readiness for Professional Activities of Future Tourism Specialists in Higher Education..... 140
- Buntina V.Yu.** Continuous Professional Development of Teachers: Historical and Pedagogical Context..... 143
- Kaukina R.N., Yakuncheva M.G., Volgusheva E.N.** Features of the Study of Cultural Issues in the School Course “History and Culture of the Mordovian Territory”..... 146
- Potmenskaya E.V.** Using Creative Exercises in Shaping Emotional Culture of Pedagogical Students 151
- Savchenko E.V., Dovgalenko V.V., Miroshnichenko E.V.** Main Methods for Solving Physical Problems in Electrostatics 154
- Stul T.G., Studnev E.Yu., Koroleva M.V.** Ways of Optimizing the Educational Process in Teaching International Medical Students..... 157
- Shakurova E.S., Starchikova I.Yu.** Language as a Component of Culture in Modern Society . 160
- Shcherbakova I.A., Ilyina M.S.** Case Method in the Process of Forming Skills of Intercultural Communication of University Students 164
- Yakub A.A.** The Development of the Axiological Potential of a Music Teacher as a Pedagogical Problem..... 168