
Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Системный анализ, управление и обработка информации

- И Цзяньфэн, Селезнева М.С.** Алгоритм обнаружения препятствий и доступных парковочных мест на основе трехмерной карты облаков точек парковки..... 10
- И Цзяньфэн, Селезнева М.С.** Алгоритм оценки местонахождения и ориентации лидера с критерием селекции алгоритмов..... 16
- Люзе А.А., Макагонов П.П.** Роль системы управления рисками в современных реалиях .. 21

Автоматизация и управление

- Босиков И.И., Мазко А.И., Силаев И.В.** Использование методов искусственного интеллекта в решении специфических задач автоматизации для управления технологическими процессами воздухообеспечения на угольных шахтах..... 25
- Чумакова А.А.** Методология по решению проблем использования API контрактов в E2E автотестировании 28

Математическое моделирование и численные методы

- Булекбаев Д.А., Морозов А.В.** Численное исследование аттракторов в нестационарном уравнении Дуффинга..... 32
- Колпак Е.П., Гасратова Н.А., Столбовая М.В.** Математическая модель восстановления растительности на техногенной пустоши..... 39
- Попова Т.М.** Стохастическая модель транспортной задачи..... 45
- Хакимова З.Н., Лисицына М.А.** Симметрии и интегрирование уравнений орбиты одного дискретно-инвариантного дифференциального уравнения второго порядка степенного вида 51

СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

Строительные конструкции, здания и сооружения

- Кондрашов В.В., Кондрашов В.А.** Напряженно-деформированное состояние сетчатых пластин при локальных разрушениях стержневых элементов с учетом нелинейной работы 56

Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха

- Зубарев К.П., Казунин В.В., Зобнина Ю.С., Сапронова Ю.А.** Различные методы решения задач тепло-влажноперевода в ограждающих конструкциях зданий..... 63
- Зубарев К.П., Лоптев А.Ю., Добшиц В.Л., Зобнина Ю.С.** Тепло-влажноперенос в различных задачах строительства 67

Содержание

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Теория и методика обучения и воспитания

Алистратова Н.Е., Кулакова Н.В., Веккесер М.В., Емельянова И.Е. Нарушение зрительного восприятия у детей с ОВЗ и пути преодоления дефекта.....	71
Баранова Г.А., Васина Ю.М. Возможности развития саморегуляции детей с задержкой психического развития как основы их познавательной деятельности	74
Безденежных Н.Н., Цветкова С.Е., Ерофеева А.В. Онлайн-сервисы и приложения в обучении иностранному языку	78
Веккесер М.В. Формирование критического мышления у обучающихся.....	81
Воробьева С.А. Подготовка будущих учителей музыки к воспитательной работе с подростками в условиях бакалавриата.....	85
Гусев Ю.М., Медведев А.В. Современные аспекты первоначального обучения стрелков в пулевой стрельбе	89
Захарова Т.В., Басалаева Н.В. Теоретические аспекты проектирования и разработки виртуального музея.....	93
Зырянова О.Н. Изучение комедии «Горе от ума» А.С. Грибоедова с использованием сценических интерпретаций.....	96
Ильина Л.Л., Смирнова И.В., Гаврилова Н.Г., Ильина С.И. Педагогические условия развития эстетического восприятия у детей 5–6 лет с задержкой психического развития при ознакомлении с натюрмортом.....	99
Ильясова О.Р. Психолого-педагогические аспекты формирования читательской культуры обучающихся полиэтнических классов Ямало-Ненецкого автономного округа	103
Кузьмин С.Г., Костюченко Р.Ю. Задачи конструктивной геометрии как задачи с параметрами.....	106
Маркин В.В. Интернет вещей в сфере образования.....	109
Медведев А.В., Олейник Д.В., Савенков Г.И., Синянский В.А. Методические основы огневой подготовки обучающихся образовательных организаций МВД России.....	112
Медведев А.В., Финикова О.В., Ковалева Ю.А. Использование цифровых технологий в психологическом обеспечении сотрудников органов внутренних дел Российской Федерации	115
Мухина Т.Г., Треушников А.И. Педагогические условия формирования готовности будущих учителей физической культуры к воспитательной деятельности	118

Содержание

Сивцева А.А., Кулаковская М.В., Ноговицына О.С. К вопросу об актуализации рабочей программы дисциплины «Иностранный язык».....	124
Смирнова И.В. Педагогические условия формирования навыков ориентировки в пространстве у слабовидящих детей 5–7 лет.....	128
Чжао Хуэйцин, Дэн Хун, Дударенок С.М. Культурная интеграция китайских иммигрантов через просветительскую деятельность в дальневосточном регионе СССР (1920–1930-е) ..	132

Профессиональное образование

Галимзянова И.И. Лингводидактический потенциал полисубъектности образовательного процесса в профессиональной подготовке учителей иностранного языка	137
Грязнова Е.В., Шеренцова О.М., Исмайылов А.Д. Православное образование в современной России: основные проблемы.....	141
Игнатьева И.В. Система теоретических упражнений как инструмент формирования математического мышления бакалавров педагогического направления подготовки при обучении основам теории рядов	144
Комарова Э.П. Моделирование изобретательских умений как основа проектной деятельности в контексте трудового воспитания	147
Кондрашова А.В., Кузьмина Р.И., Прохорова Т.М. Разработка учебного пособия по дисциплине «Неорганическая и аналитическая химия»	151
Корсакова Г.Г., Грошева Л.В., Николаичева В.Ю. Реализация развивающих возможностей иностранного языка в формировании профессиональных компетенций будущих юристов.....	155
Кулебяев М.А., Соловьева С.А. Цифровая образовательная среда: нормативно-правовые и концептуальные основы.....	161
Куспаналиева Д.С., Ермакова Е.А., Маслова М.В., Булатецкий С.В. Роль патофизиологического эксперимента в обучении студентов-медиков: за и против.....	169
Марциновская В.А., Хомяков И.В. Анализ теоретических основ качества и пути совершенствования системы управления качеством высшего образования в России	172
Сафонов К.Б. Некоторые особенности формирования экологической культуры студентов педагогического вуза в современных условиях	176
Семенова Е.В. Фильмы о войне как средство патриотического воспитания будущих учителей.....	180

Contents

INFORMATION TECHNOLOGY

System Analysis, Control and Information Processing

- Yi Jianfeng, Selezneva M.S.** Algorithm for Detecting Obstacles and Available Parking Spaces Based on a 3D Point Cloud Map of the Parking Lot..... 10
- Yi Jianfeng, Selezneva M.S.** Algorithm for Estimating the Location and Orientation of a Lidar with an Algorithm Selection Criterion 16
- Liuze A.A., Makagonov P.P.** The Role of Risk Management System in Modern Realities..... 21

Automation and Control

- Bosikov I.I., Mazko A.I., Silaev I.V.** Using Artificial Intelligence Methods to Solve Specific Automation Problems for Managing Air Supply Technological Processes in Coal Mines..... 25
- Chumakova A.A.** Methodology for Solving Problems of Using API contracts in E2E Automated Testing..... 28

Mathematical Modeling and Numerical Methods

- Bulekbaev D.A., Morozov A.V.** Numerical Study of Attractors in the Non-Stationary Duffing Equation..... 32
- Kolpak E.P., Gasratova N.A., Stolbovaya M.V.** A Mathematical Model of Vegetation Restoration on Man-Made Wasteland..... 39
- Popova T.M.** A Stochastic Model of the Transport Problem 45
- Khakimova Z.N., Lisitsyna M.A.** Symmetries and Integration of the Orbit Equations of One Discrete-Invariant Differential Equation of the Second Order of Power Type 51

CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

Building Structures, Buildings and Structures

- Kondrashov V.V., Kondrashov V.A.** The Stress-Strain State of Mesh Plates with Local Failures of Rod Elements Considering Nonlinear Work 56

Heat Supply, Ventilation, Air Conditioning

- Zubarev K.P., Kazunin V.V., Zobnina Yu.S., Saprionova Yu.A.** Various Methods for Solving Problems of Heat and Moisture Transfer in Building Envelopes 63
- Zubarev K.P., Loptev A.Yu., Dobshits V.L., Zobnina Yu.S.** Heat and Moisture Transfer in Various Construction Tasks 67

Contents

PEDAGOGICAL SCIENCES

Theory and Methods of Training and Education

Alistratova N.E., Kulakova N.V., Wekkesser M.V., Emelyanova I.E. Visual Perception Disorders in Children with Disabilities and Ways to Overcome the Defect.....	71
Baranova G.A., Vasina Yu.M. Possibilities of Developing Self-Regulation in Children with Mental Retardation as the Basis for their Cognitive Activity.....	74
Bezdenezhnykh N.N., Tsvetkova S.E., Erofeeva A.V. Online Services and Applications in Foreign Language Teaching.....	78
Vekkesser M.V. Formation of Critical Thinking in Students.....	81
Vorobyova S.A. Preparing Future Music Teachers for Educational Work with Teenagers in the Context of a Bachelor's Degree	85
Gusev Yu.M., Medvedev A.V. Modern Aspects of Initial Training of Shooters in Bullet Shooting.....	89
Zakharova T.V., Basalaeva N.V. Theoretical Aspects of Designing and Developing a Virtual Museum	93
Zyryanova O.N. A Study of the Comedy “Woe from Wit” by A.S. Griboyedov Using Stage Interpretations.....	96
Ilyina L.L., Smirnova I.V., Gavrilova N.G., Ilyina S.I. Pedagogical Conditions for the Development of Aesthetic Perception in Children Aged 5–6 Years with Mental Retardation when Familiarizing themselves with Still Life	99
Ilyasova O.R. Psychological and Pedagogical Aspects of the Formation of Reading Culture of Students of Multi-Ethnic Classes of the Yamalo-Nenets Autonomous Okrug	103
Kuzmin S.G., Kostyuchenko R.Yu. Problems of Constructive Geometry as Problems with Parameters	106
Markin V.V. Internet of Things in Education.....	109
Medvedev A.V., Oleynik D.V., Savenkov G.I., Sinyansky V.A. Methodological Principles of Fire Training for Students of Educational Institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia....	112
Medvedev A.V., Finikova O.V., Kovaleva Yu.A. Using Digital Technologies in Psychological Support of Employees of the Internal Affairs Bodies of the Russian Federation.....	115
Mukhina T.G., Treushnikov A.I. Pedagogical Conditions for the Formation of Readiness of Future Physical Education Teachers for Educational Activities.....	118
Sivtseva A.A., Kulakovskaya M.V., Nogovitsyna O.S. On the Issue of Updating the Work	

Contents

Program of the Discipline “Foreign Language”	124
Smirnova I.V. Pedagogical Conditions for the Formation of Spatial Orientation Skills in Visually Impaired 5–7-year-old Children	128
Zhao Huiqing, Deng Hong, Dudarenok S.M. Cultural Integration of Chinese Immigrants through Educational Activities in the Far East Region of the USSR (1920–1930)	132

Professional Education

Galimzyanova I.I. Linguodidactic Potential of Polysubjectivity of the Educational Process in Professional Training of Foreign Language Teachers	137
Gryaznova E.V., Sherentsova O.M., Ismailov A.D. Orthodox Education in Modern Russia: Main Problems	141
Ignatyeva I.V. The System of Theoretical Exercises as a Tool for Developing Mathematical Thinking of Bachelors of the Pedagogical Direction of Training in Teaching the Basics of the Theory of Series	144
Komarova E.P. Modeling of Inventive Skills as a Basis for Project Activities in the Context of Labor Education	147
Kondrashova A.V., Kuzmina R.I., Prokhorova T.M. Development of a Teaching Aid for the Discipline “Inorganic and Analytical Chemistry”	151
Korsakova G.G., Grosheva L.V., Nikolaicheva V.Yu. Implementation of the Developmental Potential of a Foreign Language in the Formation of Professional Competencies of Future Lawyers	155
Kulebyaev M.A., Solovyeva S.A. Digital Educational Environment: Regulatory and Conceptual Foundations	161
Kuspanalieva D.S., Ermakova E.A., Maslova M.V., Bulatetsky S.V. The Role of Pathophysiological Experiment in Teaching Medical Students: Pros and Cons	169
Martsinovskaya V.A., Khomyakov I.V. The Analysis of the Theoretical Foundations of Quality and Ways to Improve the Quality Management System of Higher Education in Russia	172
Safonov K.B. Some Features of the Formation of Environmental Culture of Students of a Pedagogical University in Modern Conditions	176
Semenova E.V. War Films as a Means of Patriotic Education of Future Teachers	180