

---

# Содержание

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Системный анализ, управление и обработка информации

- Губин Е.И., Виничук С.В.** Влияние размера исходных данных на прогнозный анализ..... 10  
**Терсков В.А., Сакаш И.Ю.** Постановка задачи оптимизации структуры многопроцессорных вычислительных комплексов..... 13

### Автоматизация и управление

- Бердышев И.И., Бурмейстер М.В., Габдушев Д.М., Голохвастов Е.Ю.** Выбор параметров оборудования для физического моделирования системы виртуальной инерции ..... 18  
**Гавриков А.А., Хафизов А.М.** Визуализация системы контроля и управления с функциями имитации сигналов установки дозирования блока биологической очистки..... 22

### Математическое моделирование и численные методы

- Невечера А.П.** Модифицированный численный алгоритм поиска решения задачи сегментирования показателей рынка труда ..... 26  
**Турсунов Дж.А.** Децентрализованное прогнозирование кредитоспособности заемщиков... 31  
**Уварова Л.А., Пхью Вэй Лин, Кривенко И.В.** Электромагнитный резонанс и индуцированные эффекты в дисперсных системах..... 35

## СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

### Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха

- Зубарев К.П., Зобнина Ю.С., Сапронова Ю.А., Туровец П.К.** Обзор экспериментальных методов исследования теплотехнических параметров ограждающих конструкций..... 53  
**Зубарев К.П., Туровец П.К., Зобнина Ю.С., Сапронова Ю.А.** Обзор устройств для измерения теплового потока и температуры через ограждающие конструкции здания ..... 58

### Технология и организация строительства

- Мухамбетжан З.Е., Мухаметзянов З.Р.** Метод обеспечения устойчивости инженерно-технической подготовки строительства промышленного объекта с применением вероятностной модели ..... 63

### Архитектура, реставрация и реконструкция

- Гладышева М.В., Разумов А.В., Самолькина Е.Г., Чегрина А.В.** Практика типового строительства в современном Саранске ..... 69

### Управление жизненным циклом объектов строительства

- Ефимов В.В., Воронков П.А., Щуров Е.С.** О возможности дальнейшей эксплуатации железобетонных конструкций после воздействия пожара ..... 76

---

# Содержание

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Теория и методика обучения и воспитания

<b>Бойченко И.Н.</b> Типология современных цифровых обучающих платформ по подготовке к ЕГЭ.....	82
<b>Васильченко В.В., Томилин К.Г., Легкая Е.Ф.</b> «Молодежь – науке – XIV»: медико-биологические и психолого-педагогические аспекты физической культуры и спорта.....	90
<b>Гунина Е.В., Вишневская М.Н., Андреева Е.А., Павлова Н.К.</b> Модель образования команды в образовательной организации .....	95
<b>Гуничева Ж.А., Чингина Е.Н.</b> Мотивы выбора электива «Спортивно-оздоровительный туризм» студентами ПетрГУ .....	100
<b>Колосов Г.Н.</b> Анализ и характеристика первоначальных нормативов норм ГТО в Карелии в 30-е годы.....	103
<b>Ли Яцзянь</b> История развития оперного исполнительства.....	108
<b>Мудрик А.В., Серякова С.Б., Тамарская Н.В.</b> Дополнительное профессиональное образование как фактор становления руководителя образовательной организации .....	111
<b>Надькин Т.Д., Мартыненко А.В., Грачева Е.З., Молчанова Е.А.</b> Опыт Мордовского государственного педагогического университета по созданию модели гражданско-патриотического воспитания .....	115
<b>Павловская Е.А.</b> Информационные технологии в практике преподавания русского языка как иностранного на этапе предпрофессиональной подготовки.....	120
<b>Пискунова С.И., Мумряева С.М.</b> Россия и Тунис: сравнительный анализ системы педагогического образования (аксиологический аспект).....	123
<b>Подорожко И.В.</b> Экспериментальное исследование условий развития учебной мотивации у студентов вуза во внеучебной деятельности .....	127
<b>Романюк В.А.</b> Роль ВЛКСМ в истории развития ГТО в довоенные годы .....	130
<b>Рябова Е.В., Бикмурзина Н.С., Рябов А.А., Юденков А.В.</b> Роль справочной литературы в обучении праву .....	133
<b>Филиппович В.А., Розов В.В., Бурханова И.Ю.</b> Эффективность силовой подготовки студентов, занимающихся армрестлингом .....	136
<b>Фу Мэня</b> История и развитие фортепианного образования в Китае .....	139
<b>Чингина Е.Н., Гуничева Ж.А.</b> Сравнительный анализ показателей физической подготовленности студентов ПетрГУ, осваивающих элективный курс «Фитнес» .....	145
<b>Швечкова Н.И., Епитифорова Е.Ю.</b> Использование технологии визуализации учебной информации при изучении творчества Н.С. Гумилева на уроках литературы в средних классах .....	149

---

## Содержание

### Профессиональное образование

<b>Астафьева А.Е.</b> НИРС как способ повышения мотивации студентов к иноязычной коммуникации .....	153
<b>Баклажов Д.И., Алимов Р.А.</b> Системный подход в иерархии подходов к организации и анализу образовательного процесса .....	156
<b>Борисов И.Г.</b> Психолого-педагогическое сопровождение молодого учителя .....	159
<b>Горянная Н.А., Ишекова Н.И., Джаркава О.В., Шаренкова Л.А.</b> Взаимосвязь между акцентуированными чертами характера и типом гемодинамики.....	163
<b>Дунганова Дж.Э.</b> К вопросу о профессиональном образовании педагогов для инклюзивного взаимодействия .....	168
<b>Ермаков В.В., Леванова Е.А.</b> Диагностика профессиональной деформации учителя.....	171
<b>Лобанова О.Б., Плеханова Е.М., Кашпур О.А., Фирер Н.Д.</b> Музейный сетевой челлендж «Сибирский учитель».....	175
<b>Людмирская И.Д., Казакова И.В.</b> Эвристическая беседа в преподавании лингвистических дисциплин.....	178
<b>Мальцева С.М., Гришина О.А., Воронкова А.А., Комарова А.Н.</b> Роль философии в высшей школе: от античности до современности.....	182
<b>Пашков А.П., Колтыгина Е.В., Бородин Г.Н., Хаменский С.А.</b> Оценка необходимости системного внедрения здоровьесберегающих технологий в систему высшего образования .....	185
<b>Прокудин И.А., Филкова А.П.</b> Психологические трудности общения сотрудников правоохранительных органов, проходящих профессиональную подготовку .....	188
<b>Савельева Н.Н.</b> Модель профессионального образования специалистов нефтегазовой отрасли.....	191
<b>Семенова Е.В.</b> Профессиональная субъектность будущего учителя как цель и средство высшего педагогического образования.....	195
<b>Смирнова О.И.</b> Теоретические и прикладные основы формирования готовности будущего педагога к работе с дисгармоничной семьей.....	198
<b>Соколовская А.З., Леванова Е.А.</b> Профессиональная самоидентичность как психолого-педагогический феномен .....	202
<b>Тарасова О.А., Губарева Н.В., Колтыгина Е.В.</b> Педагогический потенциал перекрестных методов обучения при формировании профессиональных компетенций у студентов педагогического вуза .....	208

---

# Contents

## INFORMATION TECHNOLOGY

### System Analysis, Control and Information Processing

- Gubin E.I., Vinichuk S.V.** Impact of Input Data Size on Predictive Analysis..... 10  
**Terskov V.A., Sakash I.Yu.** Statement of the Problem of Optimizing the Structure of Multiprocessor Computing Systems..... 13

### Automation and Control

- Berdyshev I.I., Burmeister M.V., Gabdushev D.M., Golokhvastov E.Yu.** Selecting Equipment Parameters for Physical Modeling of a Virtual Inertia System..... 18  
**Gavrikov A.A., Khafizov A.M.** Visualization of the Monitoring and Control System with Functions for Simulating Signals from the Dosing Unit of the Biological Treatment Unit..... 22

### Mathematical Modeling and Numerical Methods

- Nevecherya A.P.** A Modified Numerical Algorithm for Finding a Solution to the Problem of Segmenting Labor Market Indicators..... 26  
**Tursunov J.A.** Decentralized Forecasting of Borrowers' Creditworthiness..... 31  
**Uvarova L.A., Phyo Wei Lin, Krivenko I.V.** Electromagnetic Resonance and Induced Effects in Disperse Systems..... 35

## CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

### Heat Supply, Ventilation, Air Conditioning

- Zubarev K.P., Zobnina Yu.S., Sapronova Yu.A., Turovets P.K.** Review of Experimental Methods for Studying the Thermal Parameters of Building Envelopes ..... 53  
**Zubarev K.P., Turovets P.K., Zobnina Yu.S., Sapronova Yu.A.** Overview of Devices for Measuring Heat Flow and Temperature through Building Envelopes..... 58

### Technology and Organization of Construction

- Mukhambetzhon Z.E., Mukhametzyanov Z.R.** A Method for Ensuring the Sustainability of Engineering and Technical Preparation for the Construction of an Industrial Facility Using a Probabilistic Model ..... 63

### Architecture, Restoration and Reconstruction

- Gladysheva M.V., Razumov A.V., Samolkina E.G., Chegrina A.V.** The Practice of Standard Construction in Modern Saransk..... 69

### Life Cycle Management of Construction Objects

- Efimov V.V., Voronkov P.A., Shchurov E.S.** On the Possibility of Further Operation of Reinforced Concrete Structures after Exposure to Fire..... 76

---

## Contents

### PEDAGOGICAL SCIENCES

#### Theory and Methods of Training and Education

<b>Boychenko I.N.</b> Typology of Modern Digital Learning Platforms for Preparing for the Unified State Exam.....	82
<b>Vasilchenko V.V., Tomilin K.G., Legkaya E.F.</b> “Youth for Science – 14”: Medical-Biological and Psychological-Pedagogical Aspects of Physical Culture and Sports.....	90
<b>Gunina E.V., Vishnevskaya M.N., Andreeva E.A., Pavlova N.K.</b> Model of Team Formation in an Educational Organization.....	95
<b>Gunicheva Zh.A., Chingina E.N.</b> Motives for Choosing the Elective Course “Sports and Health Tourism” by Petrozavodsk State University Students.....	100
<b>Kolosoov G.N.</b> Analysis and Characteristics of the Initial Standards of GTO Standards in Karelia in the 1930s.....	103
<b>Li Yaqian</b> History of the Development of Opera Performance.....	108
<b>Mudrik A.V., Seryakova S.B., Tamarskaya N.V.</b> Additional Professional Education as a Factor in the Development of the Head of an Educational Organization.....	111
<b>Nadkin T.D., Martynenko A.V., Gracheva E.Z., Molchanova E.A.</b> Experience of the Mordovian State Pedagogical University in Creating a Model of Civic-Patriotic Education.....	115
<b>Pavlovskaya E.A.</b> Information Technologies in the Practice of Teaching Russian as a Foreign Language at the Stage of Pre-Professional Training.....	120
<b>Piskunova S.I., Mumryaeva S.M.</b> Russia and Tunisia: Comparative Analysis of the Teacher Education System (Axiological Aspect).....	123
<b>Podorozhko I.V.</b> Experimental Study of the Conditions for the Development of Educational Motivation among University Students in Extracurricular Activities.....	127
<b>Romanyuk V.A.</b> The Role of the Komsomol in the History of the Development of the GTO in the Pre-War Years.....	130
<b>Ryabova E.V., Bikmurzina N.S., Ryabov A.A., Yudenkov A.V.</b> The Role of Reference Literature in Teaching Law.....	133
<b>Filippovich V.A., Rozov V.V., Burkhanova I.Yu.</b> Efficiency of Strength Training of Students Involved in Arm Wrestling.....	136
<b>Fu Menya</b> History and Development of Piano Education in China.....	139
<b>Chingina E.N., Gunicheva Zh.A.</b> Comparative Analysis of Physical Fitness Indicators of Petrozavodsk State University Students Mastering the Elective Course “Fitness”.....	145
<b>Shvechkova N.I., Epitiforova E.Yu.</b> Using Technology for Visualizing Educational Information in Studying the Creativity of N.S. Gumilyov at Literature Lessons at Secondary School.....	149

---

## Contents

### Professional Education

<b>Astafieva A.E.</b> Research Work as a Way to Increase Students' Motivation for Foreign Language Communication .....	153
<b>Baklazhov D.I., Alimov R.A.</b> Systematic Approach in the Hierarchy of Approaches to the Organization and Analysis of the Educational Process.....	156
<b>Borisov I.G.</b> Psychological and Pedagogical Support of a Young Teacher .....	159
<b>Goryannaya N.A., Ishekova N.I., Dzharkava O.V., Sharenkova L.A.</b> The Relationship between Accentuated Character Traits and the Type of Hemodynamics .....	163
<b>Dunganova J.E.</b> On the Issue of Professional Education of Teachers for Inclusive Interaction .	168
<b>Ermakov V.V., Levanova E.A.</b> Diagnosis of Teacher Professional Deformation .....	171
<b>Lobanova O.B., Plekhanova E.M., Kashpur O.A., Firer N.D.</b> Museum Network Challenge "Siberian Teacher" .....	175
<b>Lyudmirskaya I.D., Kazakova I.V.</b> Heuristic Conversation in Teaching Linguistic Disciplines .....	178
<b>Maltseva S.M., Grishina O.A., Voronkova A.A., Komarova A.N.</b> The Role of Philosophy in Higher Education: From Antiquity to Modern Times.....	182
<b>Pashkov A.P., Kolygina E.V., Borodina G.N., Khamensky S.A.</b> Assessing the Need For Systematic Implementation of Health-Saving Technologies in the Higher Education System.....	185
<b>Prokudin I.A., Filkova A.P.</b> Psychological Difficulties of Communication among Law Enforcement Officers Undergoing Professional Training.....	188
<b>Savelyeva N.N.</b> Model of Professional Education for Oil and Gas Industry Specialists .....	191
<b>Semenova E.V.</b> Professional Subjectivity of the Future Teacher as a Goal and Means of Higher Pedagogical Education .....	195
<b>Smirnova O.I.</b> Theoretical and Applied Foundations of Developing the Readiness of a Future Teacher to Work with a Disharmonious Family.....	198
<b>Sokolovskaya A.Z., Levanova E.A.</b> Professional Self-Identity as a Psychological and Pedagogical Phenomenon .....	202
<b>Tarasova O.A., Gubareva N.V., Kolygina E.V.</b> Pedagogical Potential of Cross-Training Methods in the Formation of Professional Competencies among Students of a Pedagogical University ...	208