

---

# Содержание

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Теория и методика обучения и воспитания

- Дун Сюе, Син Яньхун** Анализ современного состояния системы идеологической работы в китайских университетах..... 12
- Злобина С.П., Буторова А.В., Мурзина Е.В.** Практико-ориентированные и экспериментальные задания на уроках физики..... 16
- Лохтина Т.Н., Метелица В.И.** Формирование и развитие навыков научно-исследовательской деятельности педагогов..... 19
- Мерзлов В.В.** Педагогические условия развития научно-исследовательской компетентности операторов научных рот..... 25
- Насонова Е.Е., Богомолова А.В., Кутузова О.А.** Особенности проектного менеджмента в сфере патриотического воспитания студентов вузов г. Липецка..... 28
- Полынская И.Н., Голосай А.В.** Формирование композиционного мышления у студентов художественно-педагогических специальностей в работе с натуры ..... 31
- Реутова О.В., Стафеева А.В., Середнева К.С., Ямщикова А.В.** Эффективность реализации программы совершенствования процесса физического воспитания детей с ОВЗ ..... 36
- Сахапова Ф.Х., Кемалова М.Н., Патенко Г.Р., Петунина А.Р.** Сложности при обучении чтению на немецком языке у иностранных студентов (из опыта работы)..... 39
- Шмульская Л.С., Кулакова Н.В., Арушанян К.А., Бондарчук С.К.** Моделирование концепта на факультативных занятиях по русскому языку ..... 42
- Юсупова И.А.** Экспериментальное обучение профессионально-ориентированному иностранному языку студентов-музыкантов..... 45

### Физическое воспитание и физическая культура

- Бурханова И.Ю., Иванов А.Д., Веряскин М.А., Бурханов С.В.** Проектирование двигательной активности студентов, занимающихся компьютерным спортом..... 50
- Деревцова А.А., Махкамов С.А., Кавыев А.А.** Проплап митрального клапана и регургитация митрального клапана у спортсменов, рекомендации относительно занятий спортом .... 53
- Засухина Л.В., Стафеева А.В., Борисов Н.А., Уминская М.Б.** Влияние эпидемиологической ситуации на физическое и психологическое состояние здоровья студентов вузов..... 57
- Китов С.С., Кардашов И.А., Макаров М.Ю., Нефедова Ю.А.** Анализ системы процесса воспитания и укрепления кадетских коллективов общеобразовательных организаций Российской Федерации (на примере г. Краснодар)..... 60
- Нос Е.В.** Количественные и качественные показатели конкурентноспособности технического компонента «Шейп» в танцевальном спорте ..... 63

---

## Содержание

<b>Скитневский В.Л., Бурханов С.В., Иванов А.Д., Веряскин М.А.</b> Первоначальное обучение техническим элементам в футболе в группах начальной подготовки .....	67
<b>Федчук Д.В., Сторчевой Н.Ф., Васнева А.О., Савкин А.Ю.</b> Влияние развития внимания на физические и технико-тактические показатели футболисток.....	70
<b>Хоробрых Н.М., Путинцева Е.В.</b> Результаты исследования прыжкового компонента с учетом мастерства и уровня сложности владения предметом девочек 8 и 9 лет в художественной гимнастике.....	74
<b>Юсупов И.Ю.</b> Многолетние этапы подготовки бегунов на средние и длинные дистанции в условиях повышенной температурной среды .....	79

### Организация социально-культурной деятельности

<b>Колокольникова З.У., Мосинцев Д.Д., Смагина В.Ю., Васичева А.Н.</b> Метод кинопедагогики в культурно-просветительной работе в РСФСР в 1920–30-е гг. ....	83
<b>Русакова Т.С.</b> Программа формирования компетенции сотрудничества молодых волонтеров .....	86
<b>Сизова О.А., Ульянова Р.А.</b> Исследование проблем музыкальных предпочтений подрастающего поколения .....	89
<b>Старчикова Е.С., Прилипов А.С.</b> Формирование культуры студенческой молодежи во время пандемии (по материалам соцопроса студентов МГУ).....	92
<b>Шейкин Д.Г.</b> Деструктивное воздействие цифровой среды на образовательное и профессиональное поведение студенческой молодежи в процессе социализации .....	96

### Профессиональное образование

<b>Баранова А.П.</b> О необходимости создания системы методического сопровождения в военных вузах .....	100
<b>Беришвили О.Н., Куликова И.А., Плотникова С.В.</b> Проектирование электронного учебного курса по математике на базе платформы дистанционного обучения LMS Moodle .....	103
<b>Бесчастнова Н.В., Горячева Ж.А., Викторов А.Г., Карева Н.А.</b> Методологические особенности формирования парикмахера-выпускника с учетом современных реалий .....	106
<b>Ворновская А.А.</b> Сущность учебной автономии бакалавров лингвистики .....	109
<b>Грязнова Е.В., Треушников И.А., Крыгин С.В., Сухов С.Н.</b> Риски цифровой экономики для системы образования в России: анализ мнений исследователей .....	112
<b>Грязнова Е.В., Ланская И.А., Зайцева С.С., Егорова Л.В.</b> Готовность студентов к использованию цифровых технологий в образовании: анализ проблемных ситуаций .....	115
<b>Дятлова Р.И.</b> Педагогические условия при реализации технологии «Перевернутый класс» на занятиях по иностранному языку в неязыковом вузе .....	118

---

## Содержание

<b>Зинкевич А.В., Червякова М.В.</b> Структура электронной информационно-образовательной среды Тихоокеанского государственного университета .....	121
<b>Каибов А.М.</b> Проектирование системы материального и морального стимулирования офицеров-экспертов строительного комплекса Росгвардии .....	124
<b>Карев Б.А., Прокопцева Н.В.</b> Возможности применения иммерсивных технологий при преподавании гуманитарных дисциплин в современной образовательной среде.....	130
<b>Ковязо Е.А., Важинская Л.Ю., Васькина В.Н., Чернышова Т.Н.</b> Лабораторный физический эксперимент в эпоху цифровизации .....	135
<b>Короленко И.А.</b> Сущность активизации спонтанной иноязычной речи бакалавров лингвистики.....	138
<b>Ромашина Е.В., Сушков А.В., Егизарьянц М.Н., Арутюнян А.А.</b> К вопросу построения в образовательном пространстве университета процесса взаимодействия с иностранными студентами.....	141
<b>Фабриков М.С.</b> Формирование правовой культуры обучающейся молодежи в современном российском обществе .....	145
<b>Цзюй Хайна</b> Анализ стратегий подготовки специалистов в сфере перевода на базе китайско-российского пограничного вуза на основе сотрудничества между университетами и предприятиями .....	148
<b>Юдина А.М., Менциев А.У.</b> Цифровая трансформация высшего гуманитарного образования: концептуальные основы, опыт, перспективы .....	151
<b>Якушев В.А.</b> Урочные и неурочные формы занятий в профессиональном обучении .....	154

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### Системный анализ, управление и обработка информации

<b>Бурлов В.Г., Филиппов В.П.</b> О возможности разработки динамической модели управления развитием социальных и экономических систем.....	157
<b>Петренко В.И.</b> Повышение устойчивости функционирования мобильных киберфизических систем в пространственно-распределенных задачах при глубоком мультиагентном обучении с подкреплением .....	164

#### Автоматизация и управление

<b>Яровой Е.А.</b> Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (по отраслям).....	170
---	-----

#### Вычислительные машины, комплексы и компьютерные сети

<b>Угольников А.Ю., Бозина Т.А., Угольникова Н.Б.</b> Программирование алгоритмов ре-	
---	--

---

## Содержание

шения математических задач для параллельных вычислений на графическом процессоре с использованием стандарта OpenCL ..... 173

### СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

#### Строительные конструкции, здания и сооружения

**Знаменская Е.А., Дубин В.А.** Исследование влияния щитовой проходки тоннеля метрополитена на работу одиночной сваи выполненное в рамках исследования влияния щитовой проходки на свайные фундаменты ..... 179

**Харин Ю.И., Отения Х.** Использование прессиометра Менара при расчете свай с вытеснением грунта ..... 185

**Чунюк М.С.** Опыт применения грунтоцементных свай при усилении аварийного здания, расположенного на бровке глубокого котлована ..... 191

#### Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха

**Мохаммедамин З.Т., Аль Саеди А.А.** Информационно-аналитическое обеспечение утилизации солнечной радиации для производства холода в климатических условиях Ирака ..... 195

#### Технология и организация строительства

**Забелина О.Б., Энгин Демир** Исследование методов водопонижения при строительстве высотных зданий в условиях прибрежных районов Санкт-Петербурга ..... 199

#### Экологическая безопасность в строительстве

**Кондрашова А.В., Кузьмина Р.И.** Очистка сточных вод углеродным сорбентом ..... 203

#### Архитектура, реставрация и реконструкция

**Бойцова Д.В.** Современные тенденции развития научно-туристических центров археологии ..... 207

**Хамдан М.А.М., Горбанева Е.П., Абуасад М.М.Х.** Влияние городского планирования и архитектурного стиля на энергопотребление в зданиях ..... 215

**Чернышова Э.П., Кришан А.Л., Ерастова А.А.** Масонская символика в архитектуре Португалии ..... 223

#### Градостроительство

**Чебыкин В.А.** Формирование имиджа города ..... 227

**Чебыкин В.А.** Анализ формирования имиджа города Ханты-Мансийска ..... 234

---

# Contents

## PEDAGOGICAL SCIENCES

### Theory and Methods of Training and Education

<b>Dong Xue, Xing Yanhong</b> Analysis of Modern Social System of Ideological Work in Chinese Universities.....	12
<b>Zlobina S.P., Butorova A.V., Murzina E.V.</b> Practice-Oriented and Experimental Tasks in Physics Lessons .....	16
<b>Lokhtina T.N., Metelitsa V.I.</b> The Formation and Development of Skills Research Activities of Teachers.....	19
<b>Merzlov V.V.</b> Pedagogical Conditions for the Development of Research Competence of Operators of Research Companies.....	25
<b>Nasonova E.E., Bogomolova A.V., Kutuzova O.A.</b> Features of Project Management in the Field of Patriotic Education of University Students of Lipetsk.....	28
<b>Polynskaya I.N., Golosay A.V.</b> The Formation of Compositional Thinking in Students of Art and Pedagogical Specialties When Drawing from Life.....	31
<b>Reutova O.V., Stafeeva A.V., Seredneva K.S., Yamshchikova A.V.</b> The Effectiveness of the Program for Improving the Process of Physical Education of Children with Disabilities.....	36
<b>Sakhapova F.Kh., Kemalova M.N., Patenko G.R., Petunina A.R.</b> Difficulties in Teaching Reading in German Foreign Students (From Work Experience).....	39
<b>Shmulsкая L.S., Kulakova N.V., Arushanyan K.A., Bondarchuk S.K.</b> Modeling of the Concept in Elective Classes in the Russian Language.....	42
<b>Yusupova I.A.</b> Experimental Teaching of a Professionally-Oriented Foreign Language to Students-Musicians.....	45

### Physical Education and Physical Culture

<b>Burkhanova I.Yu., Ivanov A.D., Veryaskin M.A., Burkhanov S.V.</b> Designing the Motor Activity of Students in Computer Sports .....	50
<b>Derevtsova A.A., Makhkamov S.A., Kavyev A.A.</b> Mitral Valve Prolapse and Mitral Valve Regurgitation in Athletes: Recommendations for Sports.....	53
<b>Zasukhina L.V., Stafeeva A.V., Borisov N.A., Uminskaya M.B.</b> The Influence of the Epidemiological Situation on Physical and Psychological Health of University Students.....	57
<b>Kitov S.S., Kardashov I.A., Makarov M.Yu., Nefedova Yu.A.</b> The Analysis of the Education and Strengthening System of Cadet Groups of General Education Organizations of the Russian Federation (Using the Example of Krasnodar).....	60
<b>Nos E.V.</b> Quantitative and Qualitative Indicators of Competitiveness of the Technical Component “Shape” in Dance Sport.....	63

---

## Contents

<b>Skitnevsky V.L., Burkhanov S.V., Ivanov A.D., Veryaskin M.A.</b> Basic Training in Technical Elements in Football in the Initial Training Groups .....	67
<b>Fedchuk D.V., Storchevoy N.F., Vasneva A.O., Savkin A.Yu.</b> The Impact of Improving Attention to Physical and Technical-Tactical Performance of Football Players.....	70
<b>Khorobrykh N.M., Putintseva E.V.</b> The Results of the Study of the Jumping Component with Reference to the Skill and Level of Complexity in Rhythmic Gymnastics for 8–9-Year-Old Girls .....	74
<b>Yusupov I.Yu.</b> Long-Term Stages in Training of Medium and Long Distance Runners in High-Temperature Environments.....	79

### Socio-Cultural Activities

<b>Kolokolnikova Z.U., Mosintsev D.D., Smagina V.Yu., Vasicheva A.N.</b> A Method of Film Pedagogy in Cultural and Educational Work in the RSFSR in the 1920–30s.....	83
<b>Rusakova T.S.</b> The Program of Formation of Competence of Youth Cooperation .....	86
<b>Sizova O.A., Ulyanova R.A.</b> The Research into Problems of Musical Preferences of Younger Generation .....	89
<b>Starchikova E.S., Prilipov A.S.</b> The Formation of Students' Culture during the Pandemic (Using the Materials of the Opinion Poll).....	92
<b>Sheykin D.G.</b> Destructive Impact of the Digital Environment on the Educational and Professional Behavior of Students in the Process of Socialization .....	96

### Professional Education

<b>Baranova A.P.</b> On the Necessity of Creating a System of Methodological Support in Military Universities.....	100
<b>Berishvili O.N., Kulikova I.A., Plotnikova S.V.</b> Designing an Electronic Learning Course in Mathematics Based on the LMS Moodle Distance Learning Platform.....	103
<b>Beschastnova N.V., Goryacheva Z.A., Viktorov A.G., Kareva N.A.</b> Methodological Features of the Formation of Professional Hairdresser Taking Into Account Modern Realities.....	106
<b>Vornovskaya A.A.</b> The Essence of Learner Autonomy in Second Language Learning.....	109
<b>Gryaznova E.V., Treushnikov I.A., Krygin S.V., Sukhov S.N.</b> Digital Economy Risks for the Education System in Russia: Analysis of Researchers' Opinions.....	112
<b>Gryaznova E.V., Lanskaya I.A., Zaytseva S.S., Egorova L.V.</b> Students' Readiness to Use Digital Technologies in Education: Analysis of Problem Situations .....	115
<b>R.I. Dyatlova</b> Pedagogical Conditions in the Implementation of “Flipped classroom” in Foreign Language Teaching in a Non-Linguistic University .....	118
<b>Zinkevich A.V., Chervyakova M.V.</b> The Structure of the Electronic Information and Educational	

---

## Contents

Environment of Pacific National University .....	121
<b>Kaibov A.M.</b> Designing a System of Material and Moral Incentives for Officers-Experts of the National Guard of the Russian Federation Construction Complex .....	124
<b>Karev B.A., Prokoptseva N.V.</b> Possibilities of Application of Immersive Technologies when Teaching Humanitarian Disciplines in a Modern Educational Environment .....	130
<b>Kovyazo E.A., Vazhinskaya L.Yu., Vaskina V.N., Chernyshova T.N.</b> Laboratory Physical Experiment in the Age of Digitalization .....	135
<b>Korolenko I.A.</b> The Essence of Spontaneous Second Language Speech Production of Bachelors of Linguistics .....	138
<b>Romashina E.V., Sushkov A.V., Yegizaryants M.N., Arutyunyan A.A.</b> On the Issue of Interaction with Foreign Students in the Educational Space of the University .....	141
<b>Fabrikov M.S.</b> Formation of the Legal Culture of Learning Youth in Modern Russian Society .....	145
<b>Ju Haina</b> The Analysis of Strategies for Training Specialists in the Field of Translation on the Basis of a Sino-Russian Border University Based on Cooperation between Universities and Enterprises .....	148
<b>Yudina A.M., Mentsiev A.U.</b> Digital Transformation of Higher Humanitarian Education: Conceptual Bases, Experience, Prospects .....	151
<b>Yakushev V.A.</b> Lessons and Non-Lessons in Professional Training.....	154

### INFORMATION TECHNOLOGY

#### System Analysis, Control and Information Processing

<b>Burlov V.G., Philippov V.P.</b> On the Possibility of Developing a Dynamic Model of Social and Economic System Management .....	157
<b>Petrenko V.I.</b> Improving the Stability of Mobile Cyber-Physical Systems in Spatially Distributed Tasks with Deep Multi-Agent Reinforcement Learning .....	164

#### Automation and Control

<b>Yarovoy E.A.</b> Automation and Control of Technological Processes and Production Facilities (by Industry).....	170
--	-----

#### Computers, Packages and Computer Networks

<b>Ugolnikov A.Yu., Bozina T.A., Ugolnikova N.B.</b> Programming Algorithms for Solving Mathematical Problems for Parallel Calculations on a Graphic Processor Using the OpenCL Standard.....	173
---	-----

---

# Contents

## CIVIL ENGINEERING AND ARCHITECTURE

### Building Structures, Buildings and Structures

**Znamenskaya E.A., Dubin V.A.** The Impact of Shield Tunneling of a Subway Tunnel on the Operation of a Single Pile as Part of the Study of the Impact of Shield Tunneling on Pile Foundations ..... 179

**Harin Yu.I., Otenia H.** The Use of the Menard Pressure Meter for the Calculation of Piles with Displacement of Soil ..... 185

**Chunyuk M.S.** Using Soil Cement Piles for the Reinforcement of an Emergency Building Located on the Edge of a Deep Pit..... 191

### Heat Supply, Ventilation, Air Conditioning

**Mohammadamin Z.T., Al Saedi A.A.** Information and Analytical Support for the Utilization of Solar Radiation for Cold Generation in the Climatic Conditions of Iraq..... 195

### Technology and Organization of Construction

**Zabelina O.B., Engin Demir** Research into Methods of Dewatering During the Construction of High-Rise Buildings in the Coastal Areas of St. Petersburg..... 199

### Environmental Safety

**Kondrashova A.V., Kuzmina R.I.** Waste Water Treatment with Carbon Sorbent ..... 203

### Architecture, Restoration and Reconstruction

**Boytsova D.V.** Modern Trends in the Development of Research Tourist Centers of Archeology ..... 207

**Hamdan M.A.M., Gorbaneva E.P., Abuasad M.M.Kh.** Impact of Urban Planning and Architectural Style on Energy Consumption in Buildings..... 215

**Chernyshova E.P., Krishan A.L., Erastova A.A.** Masonic Symbolism in the Architecture of Portugal..... 223

### Urban Planning

**Chebykin V.A.** Formation of the City Image ..... 227

**Chebykin V.A.** The Analysis of the Formation of the Image of the City of Khanty-Mansiysk... 234