

---

# Содержание

## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

### Системный анализ, управление и обработка информации

- Астахов А.М., Л.В. Черненькая** Сравнительный анализ моделей компьютерного зрения для поиска и распознавания дорожных знаков ..... 12
- Гавриш М.К., Воронкова О.В.** Система поддержки принятия решения в диагностике грибных болезней культурных растений ..... 17
- Гаджиева Н.М., Адеева, М.Г. Гаджиева Н.А.** Концепция гибридного резервного копирования данных в корпоративной информационной системе ..... 20
- Григорьев В.В.** Стратегия создания цифрового продукта медитационной направленности положительного влияющего на ментальное здоровье в условиях тенденции повышения стресса ..... 27
- Доценко Е.В., Кирпа А.Д., Жизневский В.В., Рашевский Н.М.** Методы сбора и анализа данных для прогнозирования пассажиропотока ..... 33
- Кущенко А.Е., Самочадин А.В.** Применение методов Process Mining и машинного обучения для извлечения и анализа моделей процесса разработки программного обеспечения ..... 37
- Мустафаева Дж.Г., Акоева Р.В., Акоева С.В.** Управление процессами деятельности ЖКХ ..... 41
- Sviridov A.N., Miroshnikov D.A., Sviridova E.A.** Designing an Automated System for Optimizing the Procurement of Household Radios for Further Implementation at a Small Business Enterprise ..... 46
- Sopov E.A., Guo Zhiqiang, Gao Mingyu** Comparison of Ensemble Classifiers and Single Classifier ..... 50
- Sopov E.A., Guo Zhiqiang, Gao Mingyu, Ma Zhanjun** Using Island Model to Solve Optimal Problems in Genetic Algorithms ..... 55
- Фадеев Д.А., Разживин А.А., Якупов Д.О., Малахов С.В.** Анализ архитектуры больших данных ..... 59
- Черепенин В.А., Романенко И.В., Воробьев С.П.** Разработка и внедрение математических и программных решений для облачной платформы управления животноводческим предприятием на базе технологии интернета вещей ..... 63
- Чураев К.А., Дыда А.А., Панкратов Е.А.** Анализ изобарных процессов внутри грузового танка во время транспортировки сжиженного природного газа ..... 67

### Автоматизация и управление

- Босиков И.И., Уртаев Г.О., Келехсаева А.Б.** Анализ закономерностей автоматизированных систем управления технологическими процессами воздухообеспечения угольных шахт ..... 73
- Митрюхина Е.В., Рогов А.А.** Анализ бизнес-процессов мультимодальных грузоперевозок с использованием модели цифрового двойника подвижного состава и транспортируемых объектов ..... 77
- Рейхерт В.С., Туренко С.К.** Актуальность разработки системы поддержки принятия решений при реконструкции систем проливного трубопровода. Обзорная статья ..... 81
- Стружкин Р.Р.** Малые космические аппараты: от теории к масштабируемым орбитальным группировкам ..... 84

---

# Содержание

## Математическое моделирование и численные методы

- Андрющенко О.В., Анохина И.М.** Численная модель подбора параметров ядра релаксации напряжений на языке программирования Python..... 90
- Кумачева С.Ш., Новгородцев В.А.** О методе моделирования совместных прыжков цен в многомерной модели Бейтса ..... 94
- Ларин С.Э., Белаш В.Ю.** Потенциал Apache Hadoop в области обработки и анализа больших данных ..... 98
- Манько А.В., Малькова А.С.** Оценка качества горных пород: применение RQD при математическом моделировании горного массива ..... 102
- Паранук А.А., Меретуков М.А., Кохужева Р.Б., Пушкарев Д.И.** Разработка программы расчета ингибитора для промысловых шлейфов и магистральных газопроводов ..... 105
- Цветков Р.В., Сушников В.А., Ванина П.Ю., Мешалкина М.Н.** Моделирование влияния биения сверла при изготовлении упругого элемента тензорезисторного датчика силы в виде двойной консольной балки на точность измерения датчиков силы ..... 114
- Цветков Р.В., Сушников В.А., Ванина П.Ю., Мешалкина М.Н.** Моделирование влияния неточности позиционирования сверла при изготовлении упругого элемента тензорезисторного датчика силы в виде двойной консольной балки ..... 118

## СТРОИТЕЛЬСТВО И АРХИТЕКТУРА

### Строительные конструкции, здания и сооружения

- Чэнь Янян, Ли Цюаньпэн, Миронова Л.И.** Анализ достоинств и недостатков эксплуатационного качества объектов «зеленого строительства» ..... 126

### Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха

- Зубарев К.П., Зобнина Ю.С., Сапронова Ю.А., Будник Ф.А.** Исследование движения жидкой фазы влаги в материалах ограждающих конструкций ..... 131
- Зубарев К.П., Федосеев В.Д., Сапронова Ю.А., Будник Ф.А.** Разработка номограммы конденсации водяного пара для оценки тепло-влажностного режима ограждающих конструкций зданий ..... 135
- Латушкин А.П.** Система мониторинга влажности и температуры воздуха с использованием платы Wemos D1 mini и Wi-Fi роутера..... 139

### Гидротехническое строительство, гидравлика и инженерная гидрология

- Алиреза Тахерифард, Елистратов В.В.** Анализ эрозии трубопровода при многофазном течении: тематическое исследование..... 144
- Алиреза Тахерифард, Елистратов В.В.** Гидравлический анализ многофазного течения в трубопроводах с исследованием процесса эрозии: трехмерный подход..... 148

### Технология и организация строительства

- Далакян А.А., Дорошин И.Н.** «Зеленые технологии» в строительстве ..... 153

---

# Содержание

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

### Теория и методика обучения и воспитания

|  |     |
|--|-----|
| <b>Афанасьева А.О.</b> Феномен наставничества: историческая ретроспектива и основные принципы .....  | 158 |
| <b>Вельдина Ю.В., Ясаревская О.Н., Вольникова Е.А.</b> Мультисреда (на примере e-учебника) как способ организации разноуровневого обучения иностранному языку .....  | 163 |
| <b>Витрук Л.Ю., Ларина Л.И., Чигирин Е.А., Чигирина Т.Ю.</b> Сферы практической реализации проектной научной деятельности студентов в неязыковом вузе .....  | 167 |
| <b>Ву Тхи Тху Фьонг</b> Приём аналогии на материале патриотических русских песен при обучении фонетике при изучении РКИ вьетнамскими студентами .....  | 171 |
| <b>Дуань Ли</b> Интерференция в русской речи носителей китайского диалекта .....   | 177 |
| <b>Ерохина К.Ю., Фирер, А.В. Захарова Т.В., Шелкунов П.А.</b> Основные этапы создания виртуального музея истории развития образования «от Енисейской губернии до Красноярского края» .....                               | 180 |
| <b>Ибраимов А.Г., Сейдаметова З.С., Сеитбулаев С.Ш.</b> Использование автоматической компоновки в Figma .....  | 186 |
| <b>Казберов П.Н.</b> Направления воспитательной работы по дерадикализации лиц, отбывающих уголовное наказание за террористические преступления .....   | 189 |
| <b>Ковалев О.Г.</b> Педагогические механизмы профессиональной компетенции преподавателей, реализующих практико-ориентированное обучение курсантов образовательных организаций ФСИН России .....                          | 193 |
| <b>Колиненко Е.А., Левицкая С.В.</b> Необходимость развития физической культуры и спорта среди современного российского студенчества .....   | 196 |
| <b>Колосов Г.Н.</b> История зарождения и проведения I Всекарельской зимней спартакиады ...   | 199 |
| <b>Колосов Г.Н.</b> К вопросу о проведении и подготовке к Всекарельской детской зимней спартакиаде учащихся города Петрозаводска 1936 года .....   | 202 |
| <b>Левицкая С.В., Болгова А.К., Родионова А.Г.</b> Перспективы применения китайских традиционных физических методов в физическом воспитании студентов непрофильных специальностей высших учебных учреждений России ..... | 205 |
| <b>Менумеров Р.М.</b> Формирование профессиональных компетенций студентов в процессе освоения образовательной программы «Техносферная безопасность» .....  | 210 |
| <b>Мухаметгалиева С.Х., Чернов Д.В., Фардетдинова Л.А.</b> Эффективные практики правового воспитания в рамках деятельности научных кружков .....   | 214 |
| <b>Павлов И.В., Павлова И.И., Павлов В.И.</b> Воспитание патриотизма у обучающихся на основе семейных ценностей .....  | 221 |
| <b>Родионова А.Г., Левицкая С.В.</b> Взаимосвязь компьютерного спорта и физической активности .....  | 226 |
| <b>Рябкова В.В.</b> Роль факультатива по иностранному языку в системе формирования индивидуальных образовательных траекторий .....   | 229 |
| <b>Сейдаметова З.С., Сеитбулаев С.Ш., Ибраимов А.Г.</b> Визуализация данных в сфере образования библиотеками Python .....  | 232 |
| <b>Смирнова Ю.О., Сохранов-Преображенский В.В.</b> Теоретические аспекты формирования готовности бакалавров технических специальностей к научно-исследовательской деятельности на основе компетентностного подхода ..... | 238 |
| <b>Соколов П.С., Палаткин И.В., Пауесов С.А.</b> Изменение показателей физической подготовленности при применении методики восстановления и повышения работоспособности орга-  |     |

---

## Содержание

|   |     |
|---|-----|
| низма человека .....  | 242 |
| <b>Старкова А.В., Тимофеев И.И., Колодезникова С.И.</b> Оценка эффективности и профессиональной компетентности инструкторов массового катания на открытых катках..... | 246 |
| <b>Фёдоров А.Ф.</b> Психолого-педагогические условия возникновения суицидального поведения у сотрудников пенитенциарной системы .....                                 | 250 |
| <b>Shmagrinskaya N.V., Dadayan Yu.S., Nikulina E.V.</b> Malfunction of the Education System During the Covid 19 Pandemic .....  | 253 |
| <b>Шустова Н.С., Беришвили О.Н.</b> Правовая компетентность студентов аграрного вуза.....   | 257 |

### Профессиональное образование

|  |     |
|--|-----|
| <b>Боброва О.А.</b> Возможности введения интеллектуальных видов спорта в образовательный процесс школы для формирования профессионального самоопределения школьников в контексте раннего профильного обучения..... | 260 |
| <b>Ван Шаньци</b> Исследование перевода рекламы этнического туризма и культуры провинции Хэйлунцзян в рамках экологического переводоведения .....  | 263 |
| <b>Вербицкая С.А.</b> Профилактика экстремизма в воспитательной деятельности куратора....  | 266 |
| <b>Голубева Н.В.</b> Освоение базового инструмента исследовательской деятельности – математического моделирования – студентами специалитета.....   | 269 |
| <b>Голубник А.А.</b> Зимняя педагогическая школа как форма наставничества «учитель – студент».....   | 272 |
| <b>Ефалова А.Н., Федорина Е.А.</b> Универсальная формула освоения научных дисциплин (теоретическое обоснование, часть 1).....  | 275 |
| <b>Кириллова Т.В.</b> К вопросу определения педагогического мастерства преподавателя.....  | 278 |
| <b>Комарова Э.П., Аристова И.В.</b> Проектирование опыта здоровьесберегающей деятельности студентов технического университета.....   | 282 |
| <b>Кремнева В.Н., Нестерова Е.М.</b> Роль физической культуры и спорта в современной экономической системе РФ .....  | 285 |
| <b>Нарциссов Д.А., Елисеева И.М., Романова Ю.В., Крылова Е.Р.</b> Особенности патриотического воспитания студентов в контексте отечественного образования .....  | 288 |
| <b>Нарциссова И.В., Зайцева И.И., Штунь Е.И., Корчагина А.А.</b> Основные аспекты развития профессиональной компетентности студентов на занятиях по проектированию в дизайне.....                                  | 292 |
| <b>Петрова Е.В.</b> Применение принципов образования устойчивого развития в проектировании учебных занятий .....   | 296 |
| <b>Розинская Н.А., Мычко Е.И.</b> К вопросу о формировании исследовательской компетенции у студентов .....   | 300 |
| <b>Сафонов К.Б.</b> Проблемы индивидуализации профессиональной подготовки персонала в системе непрерывного корпоративного образования .....  | 303 |
| <b>Ульянова Э.Ф.</b> Когнитивные аспекты адаптивности речевых механизмов студентов высшей школы.....   | 306 |
| <b>Фролова Е.В., Манакова О.С., Сидоров А.В., Завьялова И.В.</b> Методы и средства развития исследовательских навыков студентов технических направлений подготовки .....   | 310 |
| <b>Фуртова Е.Н., Чернявская А.П.</b> Разработка критериев оценки эффективности содержания общепрофессиональных дисциплин в технических вузах.....  | 315 |
| <b>Чернова О.В., Чернов С.А.</b> Психолого-педагогические основы профилактики аутодеструктивного поведения молодежи.....   | 318 |
| <b>Чернявская С.А.</b> Концептуальные основы содержания профессионального образования  | 322 |