

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Пензенский государственный университет» (ПГУ)

СТУДЕНЧЕСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ПГУ



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных статей по материалам
Международной научно-практической
школы-конференции

г. Пенза, 7–11 октября 2024 г.

Пенза
Издательство ПГУ
2024

УДК 001;33;34;5;62;796
А43

Актуальные проблемы науки и образования : сб. науч. ст.
А43 по материалам Междунар. науч.-практ. школы-конференции
(г. Пенза, 7–11 октября 2024 г.). – Пенза : Изд-во ПГУ, 2024. –
402 с.

ISBN 978-5-907934-50-4

Публикации охватывают широкий спектр вопросов, соответствующий направлениям научной и образовательной деятельности ПГУ: компьютерные и информационные науки; электротехника, электронная техника, информационные технологии; механика, машиностроение, приборостроение; исторические науки и филология; физико-математические и естественные науки; психология и педагогические науки; медицина и здоровье; юридические науки; экономика и бизнес; физическое воспитание, спорт и адаптивная физическая культура.

Издание предназначено для научных работников, преподавателей и сотрудников вузов, а также обучающихся старших курсов и аспирантов, интересующихся указанными вопросами.

УДК 001;33;34;5;62;796

Редакционная коллегия:

*Е. А. Печерская, М. А. Пятин, С. М. Геращенко,
И. А. Бареева, А. Л. Гусева, В. В. Беляева*

Мероприятие проведено в рамках субсидии из федерального бюджета образовательным организациям высшего образования на реализацию мероприятий, направленных на поддержку студенческих научных сообществ (соглашение о предоставлении из федерального бюджета грантов в форме субсидий от 30.05.2024 № 075-15-2024-597)

Приказ о проведении Международной научно-практической школы-конференции «Актуальные проблемы науки и образования» № 887/о от 13.09.2024

ISBN 978-5-907934-50-4

© Пензенский государственный
университет, 2024

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: РАЗРАБОТКА МОДУЛЯ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ВИДЕОПОТОКУ

И. А. Казаков¹, С. В. Рындина²

^{1,2}Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

Аннотация. Информационные системы в бизнесе играют ключевую роль, так как позволяют объединить ценность продукта/услуги, процессы и исполнителей, которые эту ценность формируют и транслируют. Автоматизация процессов за счет внедрения информационных систем дает возможность не только оптимизировать бизнес-деятельность, улучшив результативность, производительность и адаптивность к изменениям в бизнес-среде исполняемых процессов, но и для начинающих предпринимателей – изначально корректно настроить процессы, учесть многочисленные правила и нормы, с учетом выбранных видов деятельности держать под контролем сроки, денежные потоки и риски. Однако начинающие индивидуальные предприниматели не рассматривают автоматизацию как одну из приоритетных задач, так как затраты на внедрение и будущее обслуживание большинства представленных на рынке систем велики для малого бизнеса. Система с минимально необходимым функционалом, с возможностью некоторого расширения по мере роста бизнеса, с нативным интерфейсом, доступная по цене, позволила бы автоматизировать процессы в малом бизнесе начинающим индивидуальным предпринимателям. Рассмотрен один из модулей такой системы.

Ключевые слова: машинное обучение, Python, информационная система, автоматизация бизнеса, искусственный интеллект

Уход иностранных компаний с рынка, господдержка малого бизнеса создают благоприятную среду для начинающих предпринимателей. Однако рост деловой активности не всегда связан с качественной подготовкой к началу предпринимательской деятельности, с осознанием рисков, планированием денежных потоков, расчетом финансовой модели, описанием состава процессов и компетенций привлекаемых исполнителей.

Проблемы начинающих индивидуальных предпринимателей связаны и с недостатком знаний и практических навыков в различных областях (налоги, финансы, продвижение и т.п.), и с необходимостью решать множество новых задач, которые невозможно сразу делегировать профессионалам по причине небольшого объема свободных денежных средств, и с неумением выстраивать иерархию задач по важности и критичности для бизнеса.

Повторяющиеся бизнес-задачи – это процессы, которые занимают много времени и требуют внимания и контроля, если выполняются в ручном режиме без привлечения инструментов автоматизации. Автоматизация бизнес-процессов – это важная часть жизненного цикла бизнеса, которая требует расходов на свое внедрение и эксплуатацию. Однако при правильном выборе цифрового решения и грамотном подходе к его внедрению автоматизация может дать начинающему предпринимателю очень серьезные

преимущества. Во-первых, выступить в роли наставника и дать знания о принципах и правилах ведения бизнеса, благодаря реализованным в системе процессам, во-вторых, упростить работу с клиентами за счет корректных скриптов сбора важных для бизнеса данных и настроенных подсказок, возникающих при взаимодействии с новыми и повторными клиентами с использованием системы, в-третьих, реализовать функционал личного ассистента с приоритизацией задач, напоминаниями и оповещениями. Также система может поддерживать ведение бухгалтерского и налогового учета, с контролем сроков отчетности и сопровождением заполнения необходимой документации без необходимости погружения в вопросы и детали, которые выходят за рамки деятельности индивидуальных предпринимателей.

Проектируемая информационная система для начинающих предпринимателей будет использовать технологии искусственного интеллекта для поддержки функциональности личного ассистента: составление списка задач и их приоритизация, выставление сроков и календарное планирование, напоминания и оповещения, отслеживание полноты сбора требуемой документации и напоминания об отсутствующих документах или неполных данных и т.п. Один из модулей разрабатываемой информационной системы – это инструмент удаленного контроля за работой сотрудников и выполнением задач. Данный инструмент позволит контролировать присутствие сотрудников на рабочем месте при помощи распознавания лиц.

Для создания такого инструмента удаленного контроля за работой сотрудников используем язык программирования Python, библиотеку OpenCV [2] и каскадный фильтр [3].

Первый этап работы инструмента связан с обнаружением лиц в видео-поток. На втором этапе целевые элементы (лица) распознаются как лица, которые известны системе (лица сотрудников), либо лица, не представляющие интереса в контексте решаемой задачи

У каждого лица есть признаки, которые необходимо извлечь, для чего будем использовать эмбединг [1, с. 379–395], когда нейросеть принимает на вход изображение, а возвращает числовой вектор, характеризующий основные признаки данного лица (рис. 1).

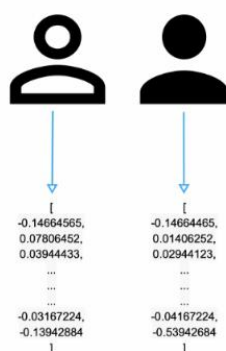


Рис. 1. Превращение изображения в числовую последовательность значений признаков

Для лиц, хранящихся в базе в виде числовых векторов, нейросеть должна обучиться по новым изображениям тех же людей, определять соответствие, то есть распознавать лица. Фрагмент кода представлен на рис. 2.

```
import cv2
def face_capture():
    cascade_path = 'haarcascade_frontalface_default.xml'
    clf = cv2.CascadeClassifier(cascade_path)
    camera = cv2.VideoCapture(1)
    while True:
        _, frame = camera.read()
        gray = cv2.cvtColor(frame, cv2.COLOR_BGR2GRAY)
        faces = clf.detectMultiScale(
            gray,
            scaleFactor=1.1,
            minNeighbors=5,
            minSize=(30, 30),
            flags=cv2.CASCADE_SCALE_IMAGE
        )
        for (x, y, width, height) in faces:
            cv2.rectangle(frame, (x, y), (x + width, y + height), (255, 255, 0), 2)
        cv2.imshow('Faces', frame)

        if cv2.waitKey(1) == ord('q'):
            break
    camera.release()
    cv2.destroyAllWindows()
def main():
    face_capture()
if __name__ == '__main__':
    main()
```

Рис. 2. Фрагмент рабочего кода инструмента

Метод `cv2.VideoCapture()` – отвечает за получение информации с камеры. Возьмем готовое видео и протестируем как работает программа. Лица, распознанные на видео, выделены в квадрат (рис. 3). Это лица тех, чьи вектора с характеристиками лица хранятся в базе данных, и только они распознаются программой как целевые.

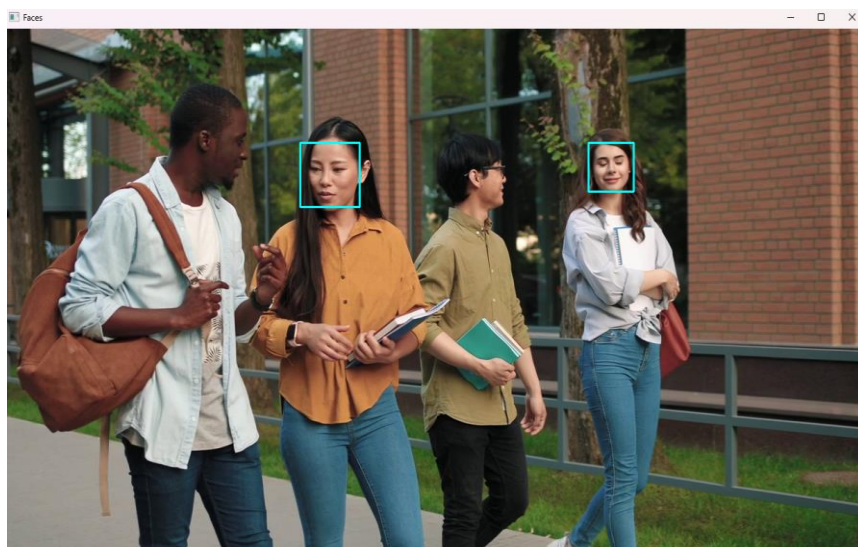


Рис. 3. Пример работы программы

Для работы данного инструмента в составе информационной системы необходима база данных с векторами характеристик лиц сотрудников, а также камера с хорошим разрешением, когда камера направлена на лицо, которое есть в базе, в видеопотоке появятся квадраты на целевом изображении, а система получит сигнал, что сотрудник действительно находится на рабочем месте.

Список литературы

1. Вандер Плас Дж. Python для сложных задач. Наука о данных и машинное обучение. СПб. : Питер, 2018. 576 с.
2. OpenCV. URL: <https://github.com/opencv/opencv/tree/master/data/haarcascades> (дата обращения: 11.11.2024).
3. OpenCV modules. URL: <https://docs.opencv.org/3.4/> (дата обращения: 11.11.2024).

УДК 33

МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

М. А. Наумова¹, И. А. Сергеева²

^{1,2}Пензенский государственный университет, г. Пенза, Россия

Аннотация. Рассмотрены основные угрозы экономической безопасности предприятия в настоящее время, проанализированы как базовые, так и новейшие методы прогнозирования таких угроз, подчеркнута значимость процесса прогнозирования в современной действительности.

Ключевые слова: методы прогнозирования, предприятие, прогнозирование, угрозы экономической безопасности

В современных нестабильных геополитических условиях все более важным становится вопрос обеспечения экономической безопасности, как государства, так и отдельно взятых предприятий, основанных на качественном прогнозировании потенциальных угроз экономической безопасности предприятия и их предотвращении [1].

Стоит заметить, что по своей природе процесс прогнозирования наиболее сложен, чем интерпретация угроз непосредственно по факту их возникновения, однако возможность определять вероятностное развитие события в будущем оставляет преимущество за предприятием в том, что оно будет готово к его различным исходам и даже сможет повлиять на конечный результат. Этим и обусловлена значимость, актуальность построения прогнозов [3].

СОДЕРЖАНИЕ

КОМПЬЮТЕРНЫЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ НАУКИ

Артюхин В. В., Артюхина Е. В., Лопатина В. П. НЕЙРОСЕТЕВОЙ АНАЛИЗ ПУЛЬСОВОЙ ВОЛНЫ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОСТОЯНИЯ СОСУДОВ	3
Белоус С. О. ПРИМЕНЕНИЕ ПОЛИНОМОВ ЛАГЕРРА В ЧИСЛЕННОМ АНАЛИЗЕ	6
Бождай А. С., Горшенин Л. Н. КЛАССИФИКАЦИЯ ГЕТЕРОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ НА ОСНОВЕ ГЕНЕРАЦИИ ГРАФОХРОМАТИЧЕСКИХ КАРТ	9
Бондарь А. А., Пономарёва О. Н., Борисов Н. Н. ПРОГРАММА ДЛЯ ЭВМ «ДИАГНОСТИКА ЛИЧНОСТНОГО КОМПОНЕНТА УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ – ОЭЦО-ТЕСТ»	14
Буран В. О., Скибицкая Н. Ю. СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РИСКОВ ТЕРРОРИСТИЧЕСКИХ АКТОВ	17
Бурукина И. П., Привалов А. Э. МОДЕЛИРОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОГО ОКРУЖЕНИЯ И АНАЛИТИКА ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ	21
Висков И. А., Скибицкая Н. Ю. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДОВЕРЕННОЙ ЗАГРУЗКИ АНДРОИД-УСТРОЙСТВ	24
Дмитриев Ю. А. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ	30
Кашкин А. А., Шокорова Н. Н. СОСТОЯНИЕ АРХИВНОГО ДЕЛА И ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕДАЧИ ДОКУМЕНТОВ ИЗ УЧРЕЖДЕНИЯ КУЛЬТУРЫ В МУНИЦИПАЛЬНЫЙ АРХИВ	35
Крымова Е. А. РЕШЕНИЕ ПОЛНОЙ ПРОБЛЕМЫ СОБСТВЕННЫХ ЗНАЧЕНИЙ МЕТОДОМ КРЫЛОВА	40
Кудашов А. С., Дьячков Д. А., Костюк Д. А. ВЫБОР БИБЛИОТЕК ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРИЛОЖЕНИЙ С ДОПОЛНЕННОЙ РЕАЛЬНОСТЬЮ В СРЕДЕ UNITY	43
Куприянов М. А., Кареев А. А. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ. ВАРИАНТЫ ЗАЩИТЫ ОБЛАЧНЫХ ДАННЫХ	48
Луконин М. А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛАССОВ АЛГОРИТМОВ АВТОМАТИЧЕСКОГО СОСТАВЛЕНИЯ РАСПИСАНИЯ ЗАНЯТИЙ	52
Манжурич А. В., Никишин К. И. АНАЛИЗ ТОПОЛОГИИ СЕТИ НА ПРИМЕРЕ SDN	55
Пресняков А. Д., Хрунин Д. А. ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ПО ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ	60

Серова Е. А. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ С ИСХОДЯЩЕЙ ДОКУМЕНТАЦИЕЙ НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРА СОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ	63
Серова Е. М., Серов Р. В., Бобрышева Г. В. ОЦЕНКА БЕЗОПАСНОСТИ ERP-СИСТЕМЫ	66
Скибицкая Н. Ю., Богатырева А. А. ТЕСТ НА ОПРЕДЕЛЕНИЕ УРОВНЯ ИНТЕЛЛЕКТА ЧЕЛОВЕКА	70
Скибицкая Н. Ю., Паршин А. С. ВЕРОЯТНОСТНЫЙ ПОДХОД В ЗАРАБАТЫВАНИИ НА МОБИЛЬНЫХ ИГРАХ	75
Сохацкий Д. Ю., Кузнецова О. Ю. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКИХ ПРОГРАММНЫХ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ОЗВУЧИВАНИЯ ТЕКСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ	79
Юрин Д. Д., Коровина Л. В. ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МАУ «ЦЕНТР РАЗВИТИЯ ФУТБОЛА «ЗЕНИТ» г. ПЕНЗЫ	83

ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОННАЯ ТЕХНИКА, ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Андреева И. П., Афанасьев Н. С., Андреева Т. В. СИСТЕМЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ ПОДВИЖНЫМИ ОБЪЕКТАМИ	88
Андреева И. П., Бусаров А. Д., Андреев П. Г. СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ АВТОПИЛОТИРОВАНИЯ	92
Зефирова С. Л., Морунов С. Р. СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТА НА ОСНОВЕ ИЗМЕРЕНИЙ, СВЯЗАННЫХ С ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ	96
Лупанов М. Ю., Лысцов П. Е. АНАЛИЗ МЕХАНИЗМОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ ASTRA LINUX	103
Майданов Н. А., Волков С. В., Сашина А. Д., Овчинников Д. Л. АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЙ СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ПО ЗАЩИТЕ ОТ БЕСПИЛОТНЫХ ЛЕТАТЕЛЬНЫХ АППАРАТОВ НА СТРАТЕГИЧЕСКИ ВАЖНЫХ ОБЪЕКТАХ	106
Никитин М. С., Макеева Г. С. СКАНИРОВАНИЕ ДИАГРАММЫ НАПРАВЛЕННОСТИ ГРАФЕНОВЫХ АНТЕННЫХ РЕШЕТОК В СРЕДНЕМ ИНФРАКРАСНОМ ДИАПАЗОНЕ	109
Рузняев А. О., Хрянин С. С., Голубков П. Е. АНАЛИЗ МИРОВЫХ ДОСТИЖЕНИЙ В ОБЛАСТИ АНАЛИЗАТОРОВ СПЕКТРА ЧАСТОТ	115

Сапрыкин Д. Р., Шарков В. В., Рыжаков К. Р., Жаркымбеков Б. С., Истлеуов Н.	
ОБЗОР БЕСПРОВОДНОЙ ЯЧЕИСТОЙ СЕТИ	118
Спиркин А. Н., Сапаров Б. М.	
АССИСТИВНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	123
Спиркин А. Н., Шалаев Н. С.	
АЛГОРИТМ РАБОТЫ МУЛЬТИСЕНСОРНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ АНАЛИЗА КАЧЕСТВА ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ	127
Хрянин С. С., Антипенко В. В., Печерская Е. А., Рузняев А. О., Якушов Д. В.	
ПРОБЛЕМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ БИОИМПЕДАНСА	131

МЕХАНИКА, МАШИНОСТРОЕНИЕ, ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

Авдониная Л. А., Вершинин Н. Н., Хадарина Я. М.	
ДЕЙСТВИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ШУМА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	135
Балахонова И. В.	
РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В РАЗВИТИИ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ	138
Бижанов Д. Е.	
ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИТНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ЗАМЕНЫ ТОЛСТОЛИСТОВОЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ	143
Волкова Ю. Г., Полянскова Е. А.	
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НЕФТЕБАЗЫ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	146
Голобоков С. В., Михайлов С. А., Карташев Ф. С., Сучков А. В., Комков В. Д.	
ОГРАНИЧЕНИЕ МОЩНОСТИ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ В ЛОКАЛЬНЫХ ЭНЕРГОСИСТЕМАХ	150
Салатанова П. С., Муйземнек А. Ю.	
СОПРОТИВЛЕНИЕ ДЕФОРМИРОВАНИЮ ПОЛИУРЕТАНА ПРИ ОДНООСНОМ КВАЗИСТАТИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ	154
Солнышкин А. Р., Шорин В. А.	
ВИБРОАКТИВНОСТЬ И ВИБРОЗАЩИТА МАШИН И МЕХАНИЗМОВ	157
Тарханова А. Р., Муйземнек А. Ю.	
ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗГИБНОЙ ЖЕСТКОСТИ ПОЛИМЕРНЫХ СЛОИСТЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ ТРУБОК ПРИ СТАТИЧЕСКОМ НАГРУЖЕНИИ	161
Шамрутов И. А., Войнов А. А., Мокшанцев В. В., Дураков А. И.	
УЛУЧШЕНИЕ ПЛАВНОСТИ ХОДА КОРОТКОБАЗНОГО РОДСТЕРА С АВТОМАТИЧЕСКОЙ АСИММЕТРИЧНОЙ ПОДВЕСКОЙ	165

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Белоусова М. И., Тюрин С. Д., Куприянова Е. Д., Волкова Н. В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЖЕЛЕЗА В АРХЕОЛОГИЧЕСКИХ НАХОДКАХ МЕТОДОМ АТОМНО-АБСОРБЦИОННОЙ СПЕКТРОСКОПИИ	169
Малявина М. С., Смирнов Д. Г., Вехник В. П. ЭКТОПАРАЗИТЫ <i>MYOTIS DAUBENTONII</i> (Kuhl, 1817) ФАУНЫ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «САМАРСКАЯ ЛУКА» И ЖИГУЛЕВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ЗАПОВЕДНИКА	174
Назина Я. В., Фатюнина Ю. А., Рыжова Ю. А. ОНТОГЕНЕЗ ЗУБЯНКИ ПЯТИЛИСТНОЙ (CRUCIFERAE) НА ВОСТОЧНОЙ ГРАНИЦЕ АРЕАЛА	181
Рожков А. С., Сорокина М. В. ИЗУЧЕНИЕ ТЕОРЕМЫ ПОНСЕЛЕ ДЛЯ ТРЕУГОЛЬНИКА КАК ПРИМЕР ОРГАНИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ	185

ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Агапова К. А. ПРОБЛЕМА ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СОЦИАЛЬНОЙ РАБОТЕ: СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ	189
Бабышина О. В., Питанова М. Е. ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ СОПРОВОЖДЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	191
Байкова А. Ю., Медведева И. А. АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ ФРУСТРАЦИОННОГО ПРОФИЛЯ У ЛИЦ ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА С РАЗНЫМИ БАЗИСНЫМИ УБЕЖДЕНИЯМИ	194
Белоусова Е. Д., Карпушкина Е. А. МУЛЬТИСЕНСОРНЫЙ ПОДХОД В ПРОФИЛАКТИКЕ ТРУДНОСТЕЙ ЧТЕНИЯ И ПИСЬМА У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ	198
Ветчиннинова П. Д., Удалова Е. С. ХОББИ КАК ФАКТОР СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ	201
Витальская Д. А., Сычёва М. В. МОДЕЛЬ СОЗДАНИЯ ДЕТСКОГО БИЗНЕС-ИНКУБАТОРА КАК СРЕДСТВА ФОРМИРОВАНИЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ ЗАДАТКОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЛИДЕРОВ БУДУЩЕГО	205
Гордеева В. В., Линёва А. А. ЗНАКОМСТВО ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С УЧАСТНИКАМИ СПЕЦИАЛЬНОЙ ВОЕННОЙ ОПЕРАЦИИ ПЕНЗЕНСКОГО КРАЯ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	208

Дроздова Д. А., Щербакова Н. Е. К ПРОБЛЕМЕ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ ПОСРЕДСТВОМ СКАЗОК	211
--	-----

Карпушкина Е. А., Леонова А. А. ДИСГРАФИЧЕСКИЕ И ДИСЛЕКСИЧЕСКИЕ ОШИБКИ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ИЗУЧЕНИЕМ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	214
---	-----

Никитина В. В., Барашкина С. Б. ВЫБОР ФОРМ ПАТРИОТИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ ДЛЯ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТУДЕНТОВ-БАКАЛАВРОВ ПРОФИЛЯ «НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ» С ДЕТЬМИ В УСЛОВИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ЛАГЕРЯ	217
--	-----

ИСТОРИЯ НАУКИ И ФИЛОЛОГИЯ

Кугушева В. И., Христюлова О. В. МИФОПОЭТИЧЕСКИЙ КОНТЕКСТ ТВОРЧЕСТВА ТЕННЕССИ УИЛЬЯМСА	221
---	-----

Тесленко М. С., Алёшина Е. Ю. ВОСПИТАНИЕ ИНТЕРЕСА К ИНОЯЗЫЧНОЙ КУЛЬТУРЕ ПОСРЕДСТВОМ СТУДЕНЧЕСКОГО КРУЖКА	225
---	-----

Торопцев Д. А. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ЛЕКСИКЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА НА НАЧАЛЬНОМ ЭТАПЕ	227
---	-----

МЕДИЦИНА И ЗДОРОВЬЕ

Васильев Е. В. СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ГОТОВНОСТИ ВРАЧЕЙ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СЕЛЬСКОЙ МЕСТНОСТИ К ФОРМИРОВАНИЮ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ	231
---	-----

Васильев Е. В., Белов И. А. МОБИЛЬНЫЕ ПРИЛОЖЕНИЯ КАК СРЕДСТВО ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	234
---	-----

Гусев Е. А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭЛЕКТРОННЫХ КУРИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ	237
--	-----

Ефремова А. В., Захаркин И. А., Скворцова Е. Н., Жаданова Н. В., Замятин Ю. М., Забелин П. В. ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗМЕРНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗУБОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПАРАМЕТРОВ КРАНИОФАЦИАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ У МУЖЧИН ПЕРВОГО ПЕРИОДА ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА	240
---	-----

Ивленько О. Ю., Жаданова Н. В., Фролова К. Е., Скворцова Е. Н., Ефремова А. В., Леонтьева Е. А., Мкртчян А. Г. ВОССТАНОВЛЕНИЕ МОЛОЧНЫХ ЗУБОВ КОРОНКАМИ. КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ	248
--	-----

Канакина К. И., Курташкин М. С. ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКА ПНЕВМОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ РАЗЛИЧНЫХ СЛОЕВ НАСЕЛЕНИЯ В ПЕНЗЕНСКОЙ ОБЛАСТИ	251
Китаева Р. Р., Захаркин И. А., Фролова В. В., Иванова Т. М., Грищенко В. С., Прокофьева Ю. А. СВЯЗЬ МЕЖДУ ПСИХИЧЕСКИМ ЗДОРОВЬЕМ И СОСТОЯНИЕМ ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА	256
Корецкая Е. А., Горячева Е. В. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СТОМАТОЛОГИИ	258
Костригина Е. Д., Осипова А. В., Жаданова Н. В., Забелин П. В., Танина М. В. ВЗАИМОСВЯЗЬ БОЛЕЗНИ АЛЬЦГЕЙМЕРА С ВИРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСА И БАКТЕРИЕЙ PORPHYROMONAS GINGIVALIS	262
Костригина Е. Д., Осипова А. В., Жаданова Н. В., Забелин П. В., Ширшакова М. А. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА	265
Новиков А. А. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ЦИФРОВЫХ УСТРОЙСТВ НА ФИЗИЧЕСКОЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ОБУЧАЮЩИХСЯ	267
Ромашова Т. В. ТЕНДЕНЦИИ ОЖИРЕНИЯ У СЕЛЬСКИХ ДЕТЕЙ	270
Сайфулина А. А. ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ УЧАЩИХСЯ	273
Самсонова А. Р., Здольник Т. Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕМОМРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ В ЦЕНТРАЛЬНОМ И ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РОССИИ	277
Сенжапова Н. И., Васидов П. К. ВЛИЯНИЕ РОТОВОГО ТИПА ДЫХАНИЯ НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И ЭСТЕТИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗУБОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	281
Сущева Н. М., Васидов П. К. НАДЕЖНОСТЬ ОЦЕНКИ ОБЪЕМА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОНУСНО-ЛУЧЕВОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ	285
ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ, СПОРТ И АДАПТИВНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА	
Звыкова С. Д., Наумов Р. В. СЕМЕЙНЫЕ ТРАДИЦИИ КАК ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ	288

Чумаков М. Д., Иванов А. Н., Серова О. Н. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПЕРЕДНЕЙ КРЕСТООБРАЗНОЙ СВЯЗКИ	292
--	-----

ЭКОНОМИКА И БИЗНЕС

Бесчастнова В. В. СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ	297
Булдыгин Д. А., Бадеева Е. А. АНАЛИЗ НАЛОГОВОЙ НАГРУЗКИ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	300
Гамидов Р. А., Фенин К. В. ФЕНОМЕН РАЗВИТИЯ ИРЛАНДИИ КАК СЛЕДСТВИЕ ПОЛИТИКИ ОТКРЫТОЙ ЭКОНОМИКИ	302
Герасина Я. Н., Рындина С. В. АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО АВТОРЫНКА: ТРЕНДЫ РАЗВИТИЯ	307
Иванов С. П. ВЛИЯНИЕ СИСТЕМ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА НА ТРАНСФОРМАЦИЮ РЫНКА ТРУДА В РОССИИ	310
Казаков И. А., Рындина С. В. ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ ПОДДЕРЖКИ НАЧИНАЮЩИХ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ: РАЗРАБОТКА МОДУЛЯ ДЛЯ ИДЕНТИФИКАЦИИ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ ПО ВИДЕОПОТОКУ	316
Наумова М. А., Сергеева И. А. МЕТОДЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ	319
Пугачева А. В., Рындина С. В. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ ИМПОРТ АВТОМОБИЛЕЙ В РОССИИ: РИСКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	322
Сафронова О. Н., Мизюркина Л. А. О ЗНАЧЕНИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ФОНДОВ И ВЕНЧУРНОГО ИНВЕСТИРОВАНИЯ	325
Тихоненкова П. А. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ	330
Толмач А. Н., Алимов Д. А., Рындина С. В. ЦИФРОВЫЕ ТРЕНДЫ В ФИТНЕС-ИНДУСТРИИ	333
Щеглов В. Ю. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ	335

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Асташкина В. П., Зайцев Д. Е., Кошелева А. И., Любавина М. Ю. ВКЛАД РОЗЕНТАЛЯ В РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ	340
Бегеева Д. Р., Битюцкий Е. В. РОЛЬ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ НЕЗАКОННОМУ СБЫТУ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ, СОВЕРШАЕМОМУ БЕСКОНТАКТНЫМ СПОСОБОМ	343
Буренкова А. С., Битюцкий Е. В. РОЛЬ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНОВ В ПРОТИВОДЕЙСТВИИ КОНТРАБАНДЕ НАРКОТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ	346
Добрунова Е. С., Дементьев Д. И., Коннова С. С., Кошелева А. И., Терешина В. Р. ПУБЛИЦИСТИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ Н. И. ПИРОГОВА: ТЕМА ВОСПИТАНИЯ И ОБРАЗОВАНИЯ	349
Истюнина Я. А., Гаврилов К. Г. ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	353
Климов С. Н., Гук П. А. СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ СУДЫ В РОССИИ: АНАЛИЗ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ	357
Климов С. Н., Пенкина В. С. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ПРАВА В РОССИИ	362
Козелков А. Д., Елистратов Д. В. ПРАВОВАЯ ОСНОВА ОБОРОТА ГРАЖДАНСКОГО, СЛУЖЕБНОГО, БОЕВОГО РУЧНОГО СТРЕЛКОВОГО ОРУЖИЯ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	366
Конаков З. А., Елистратов Д. В. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ СОТРУДНИКАМИ ПОЛИЦИИ	369
Костин В. Е., Лапенков Д. В., Мухамедзянов В. О. ВЛИЯНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА АУДИТОРСКУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	372
Нарматова С. Э., Казакова Е. Б. СРАВНИТЕЛЬНО-ПРАВОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЦИФРОВОЙ НЕДВИЖИМОСТИ В МЕТАВСЕЛЕННОЙ	376
Нуйкина К. И., Засыпалова В. И. ЭЛЕКТРОННЫЕ ДОКАЗАТЕЛЬСТВА В ГРАЖДАНСКОМ ПРОЦЕССЕ	379
Пискунова В. В. ЗАЛОГОВЫЙ ПРИОРИТЕТ В РОССИЙСКОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ: ИСТОРИЯ, СУЩНОСТЬ, ПРОБЛЕМЫ	382

Шаронова Ю. Г., Гаврилов К. Г. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫХ ОРГАНАХ	386
Ястреб Д. А., Елистратов Д. В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОГНЕВОЙ ПОДГОТОВКИ ОРГАНОВ ВНУТРЕННИХ ДЕЛ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	390

Научное издание

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Сборник научных статей по материалам Международной
научно-практической школы-конференции

г. Пенза, 7–11 октября 2024 г.

Все материалы представлены в авторской редакции

Корректор *Е. П. Мухина*
Технический редактор *Р. Б. Бердникова*
Компьютерная верстка *Р. Б. Бердниковой*
Дизайн обложки *И. В. Шваревой*

Подписано в печать 24.12.2024.
Формат 60×84¹/₈. Усл. печ. л. 46,73.
Тираж 100. Заказ № 764.

Издательство ПГУ.
440026, г. Пенза, ул. Красная, 40.
Тел.: (8412) 66-60-49, 66-67-77; e-mail: iic@pnzgu.