



факультет
компьютерных
наук

ПРОГРАММА

XXIII Международной конференции
им. Э. К. Алгазинова «ИНФОРМАТИКА:
ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ»

XIV Школы-конференции «Информатика
в образовании»

15 – 17 февраля
2023 года

Воронеж

**Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации**

Воронежский государственный университет

**Федеральный исследовательский центр
«Информатика и управление» РАН**



П Р О Г Р А М М А

**ДВАДЦАТЬ ТРЕТЬЕЙ МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
ИМ. Э.К. АЛГАЗИНОВА
«ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ»**

**XIV школы-конференции
«Информатика в образовании»**

15-17 февраля 2023 г.

**Воронеж
2023**

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Сопредседатели:

Ендовицкий Дмитрий Александрович, ректор ВГУ, д.э.н., профессор;

Салогубова Наталья Валерьевна, руководитель Департамента образования, науки и молодежной политики Воронежской области.

Заместители председателя:

Чупандина Елена Евгеньевна, первый проректор-проректор по учебной работе, д. фарм. н., профессор;

Козадеров Олег Александрович, проректор по науке, инновациям и цифровизации, д.х.н., доцент;

Борисов Дмитрий Николаевич, заведующий кафедрой информационных систем Воронежского государственного университета, к.т.н., доцент;

Зацаринный Александр Алексеевич, главный научный сотрудник Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, д.т.н., профессор;

Крыловецкий Александр Абрамович, декан факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент;

Митрофанов Александр Юрьевич, ректор ГБУ ДПО ВО «Институт развития образования им. Н. Ф. Бунакова».

Члены комитета:

Бодров Алексей Юрьевич, генеральный директор АО ИК Информсвязь-Черноземье;

Бойченко Игорь Алексеевич, генеральный директор НПП Relex;

Вахтин Алексей Александрович, доцент кафедры программирования и информационных технологий Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент;

Соломатин Дмитрий Иванович, старший преподаватель кафедры программирования и информационных технологий Воронежского государственного университета;

Таратухин Виктор Владимирович, профессор НИУ ВШЭ в Нижнем Новгороде, кафедра информационных систем и технологий, к.ф.-м.н.;

Шаров Юрий Николаевич, региональный менеджер Обособленного подразделения ООО «NetCracker» (г. Воронеж);

Швырева Анна Владимировна, ассистент кафедры технологий обработки и защиты информации Воронежского государственного университета.

Секретарь конференции – **Щепкина Ольга Васильевна**, секретарь кафедры программирования и информационных технологий ВГУ.

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ:

Артемов Михаил Анатольевич, заведующий кафедрой ПОиАИС ф-та ПМИиМ ВГУ, д.ф.-м.н., профессор;

Кунаковская Людмила Александровна, заведующая кафедрой педагогики и педагогической психологии Воронежского государственного университета, к.п.н., доцент;

Васенин Валерий Александрович, заведующий кафедрой МГУ им. М.В. Ломоносова, д.ф.-м.н., профессор;

Гаршина Вероника Викторовна, доцент кафедры технологий обработки и защиты информации ВГУ, к.т.н., доцент;

Ерешко Феликс Иванович, заведующий отделом Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, д.т.н., профессор;

Запрягаев Сергей Александрович, профессор кафедры цифровых технологий ВГУ, д.ф.-м.н., профессор;

Кобозева Ирина Михайловна, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики МГУ, д.ф.н.;

Кретов Алексей Александрович, профессор кафедры теоретической и прикладной лингвистики, д.ф.н., профессор;

Крыловецкий Александр Абрамович, декан факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент;

Кургалин Сергей Дмитриевич, заведующий кафедрой цифровых технологий, д.ф.-м.н., профессор;

Львович Яков Евсеевич, Президент Воронежского института высоких технологий, заведующий кафедрой САПР и ИС ВГТУ, д.т.н., профессор;

Матвеев Михаил Григорьевич, заведующий кафедрой информационных технологий управления, д.т.н., профессор;

Махортов Сергей Дмитриевич, заведующий кафедрой программирования и информационных технологий, д.ф.-м.н., доцент;

Медведев Сергей Николаевич, декан факультета прикладной математики, информатики и механики Воронежского государственного университета, к.ф.-м.н., доцент.

Семенов Михаил Евгеньевич, профессор кафедры цифровых технологий, д.т.н., профессор;

Сирота Александр Анатольевич, заведующий кафедрой технологий обработки и защиты информации, д.т.н., профессор;

Сычев Александр Васильевич, доцент кафедры информационных систем, к.ф.-м.н. доцент;

Толстобров Александр Павлович, заместитель начальника Управления информатизации и компьютерных технологий, к.т.н., доцент;

Чижов Михаил Иванович, заведующий кафедрой КИТП ВГТУ, д.т.н., профессор;

Чечкин Александр Витальевич, профессор кафедры математики Военной академии РВСН им. Петра Великого, д.ф.-м.н., профессор.

Конференция проводится в **смешанном формате (очно и онлайн)** с использованием платформы **zoom** с трансляцией в **youtube**.

Расписание трансляций:

- 1. Пленарное заседание 15 февраля (10⁰⁰-13⁰⁰) :**
<https://youtube.com/live/7Mn73HsaOk4?feature=share>
- 2. Технологическая секция 15 февраля (14⁰⁰-17³⁰) :**
https://youtube.com/live/HM2wLQNCi_A?feature=share
- 3. Расширенное заседание секций 16 февраля (10⁰⁰-13⁰⁰) :**
<https://youtube.com/live/fDWVPNmqqZw?feature=share>

15 февраля 2023 г.
10.00 – 10.20

Конференц-зал главного
корпуса ВГУ

ОТКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

Открытие конференции – **Ендовицкий Дмитрий Александрович**, ректор Воронежского государственного университета, д.э.н., профессор.

15 февраля 2023 г.
10.20 – 13.00

Конференц-зал главного
корпуса ВГУ

ПЛЕНАРНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

1. Новое в цифровой трансформации – **Зацаринный Александр Алексеевич**, главный научный сотрудник Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, д.т.н., профессор (10.20-10.45 MSK);
2. Регулярная и хаотическая динамика современных технических систем с сильными нелинейностями – **Борзунов Сергей Викторович**, доцент кафедры цифровых технологий ФКН ВГУ, доцент, к.ф.-м.н. (10.50-11.20 MSK);
3. Управление в искусственных нейронных сетях – **Ерешко Феликс Иванович**, заведующий отделом Федерального исследовательского центра «Информатика и управление» РАН, д.т.н., профессор (11.25-11.50 MSK);
4. Современная социальная инженерия: методы воздействия и противодействия – **Воронцов Ярослав Александрович**, доцент кафедры информационных технологий управления ФКН ВГУ, к.ф.-м.н. (11.55-12.20 MSK);
5. Генеративные нейросети, как они помогают разработки игр – **Тарасов Вячеслав Сергеевич**, технический директор Winter Capital, старший преподаватель кафедры программирования и информационных технологий ФКН ВГУ (12.25-12.50 MSK).

15 февраля 2023 г.
14.00 – 17.30

Конференц-зал главного
корпуса ВГУ

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СЕКЦИЯ

1. Интеллектуальные транспортные системы, что это такое, как они работают и в чем на практике заключается их интеллектуальность – **Астафуров Иван Викторович**, руководитель отдела маркетинга и рекламы, компания «Angels IT» (14.00-14.30 MSK);
2. Медленно меняющееся измерение в реалиях гигантских объемов данных (data lake) – **Вадим Лыгин**, Senior Software Engineer (14.35-15.05 MSK);
3. Адаптация Android - приложений для незрячих – **Алексей Рябков**, Android Teamlead, компания Surf (15.10-15.40 MSK);
4. Применение VR тренажеров для обучения сотрудников – **Колупаев Денис Александрович**, руководитель направления «Разработка приложений виртуальной и дополненной реальности», компания Северсталь (15.45-16.15 MSK);
5. Будущее умных домов в мире, в РФ и Воронеже в частности – **Евгений Христенко**, директор и учредитель компании «Айтек» (16.20-16.50 MSK);
6. Блокчейн стартапы. Современные методологии разработки: Agile VS Kanban – **Рената Токтар**, Lead Software Engineer (16.55-17.25 MSK).

РАСШИРЕННОЕ ЗАСЕДАНИЕ СЕКЦИЙ

1. Математическая модель и результаты моделирования оценки влияния человеческого капитала на развитие регионов России с учетом современных тенденций цифровизации – **д.т.н. Меденников Виктор Иванович**, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН (10.00-10.15 MSK);
2. Вопросы восстановления промежуточных значений амплитуд между характерными точками после структуризации входного потока – **Родионов Вадим Станиславович**, ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (НИУ МАИ) (10.15-10.25 MSK);
3. Формализация Словаря Академии Российской – **к.филол.н. Подтележникова Елена Николаевна**, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (10.25-10.35 MSK);
4. Перспективные направления разработки электронных информационных ресурсов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху – **к.филол.н. Королькова Ольга Олеговна**, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет» (10.35-10.45 MSK);
5. Расчет таблицы истинности при верификации логических схем путем векторизации вычисления логических функций – **к.ф.-м.н. Акимов Алексей Викторович**, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (10.45-10.55 MSK);
6. Создание русскоязычного корпуса аспектов аргументации – **Фищева Ирина Николаевна**, ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет» (10.55-11.05 MSK);
7. Система распознавания жестов в реальном времени с использованием MediaPipe – **Хнюнин Михаил Витальевич**, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева» (11.05-11.15 MSK);
8. К вопросу оценки эффективности «системы систем» – **к.т.н. Ионенков Юрий Сергеевич**, Федеральный исследовательский центр «Информатика и управление» РАН (11.15-11.25 MSK);
9. Разработка через сценарии – **Рубцов Евгений Александрович**, ФГБОУ ВО «Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)» (НИУ МАИ) (11.25-11.40 MSK);
10. Экспертная система на основе базы знаний судебных прецедентов как инструмент расследования финансовых преступлений – **к.т.н.**

Бистерфельд Ольга Александровна, Финансовый университет при правительстве Российской Федерации (Пензенский филиал) (11.40-11.50 MSK);

11. Исследование обобщающей способности методов глубокого обучения для улучшения качества изображений – **Бережнов Никита Игоревич**, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (11.50-12.00 MSK);
12. Классификация изображений в приемной камере фандомата – **Гостев Захар Сергеевич**, ФГБОУ ВО «Воронежский государственный университет» (12.00-12.10 MSK);
13. Моделирование процессов арбитража при торговле цифровыми активами – **Москаленко Андрей Вячеславович**, «Рексофт» (12.10-12.20 MSK);
14. Сравнение алгоритмов Machine Learning в решении задач распознавания изображений – **Лука Владислав Дмитриевич**, АО «Совкомбанк страхование» (12.20-12.30 MSK);
15. Цифровой поворот в гуманитарных науках – **д.филос.н. Бабаева Анна Владимировна**, Воронежский государственный университет инженерных технологий (12.30-12.40 MSK).

ПРОГРАММА МЕЖДУНАРОДНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ИНФОРМАТИКА: ПРОБЛЕМЫ, МЕТОДЫ, ТЕХНОЛОГИИ»

Секция 1

Методы и технологии разработки программных систем

Руководитель: проф. Махортов Сергей Дмитриевич

1. **Акимов А. В.** Расчет таблицы истинности при верификации логических схем путем векторизации вычисления логических функций
2. **Бондарев В. Г., Лопаткин Д. В., Роговенко О. Н., Монгуш Д. С., Титов Д. Е., Чернышов М. А.** Разработка WEB API для оптико-электронной системы межсамолетной навигации беспилотного летательного аппарата
3. **Борисов А. Д.** Фотометрическая функция энергии в задаче нежесткой регистрации лица
4. **Введенский А. А.** ECS-подход в разработке компьютерных игр
5. **Дылевский А. В.** Восстановление динамически искаженных сигналов
6. **Дылевский А. В., Хрипушин Д. А.** Применение прогнозатора для расчета оценки прогноза заданного сигнала
7. **Егоров В. Ю.** Операционная система реального времени QPRT
8. **Малышев А. А.** Кроссплатформенный компилятор языка Cloud Sisal
9. **Рубцов Е. А.** Разработка через сценарии
10. **Рягузов А. В., Борисенков Д. В.** Разработка программного модуля искусственного интеллекта для игры в шахматы
11. **Савина Н. Ю., Самойлов Н. К.** Разработка набора настольных игр на платформе Android
12. **Хныкин Д. Е., Самойлов Н. К.** Информационная система управления тепличными комплексами с применением элементов нечёткой логики
13. **Чернышов М. К.** Использование протокола Kerberos для авторизации пользователей прокси-сервера Squid на базе pfSense

Руководители: проф. Семенов Михаил Евгеньевич,
проф. Артемов Михаил Анатольевич

1. **Алексеев А. Е., Рябов А. В.** Способ повышения устойчивости авиационной радиосвязи.
2. **Аль-Хамаи О. Х. Я.** Вероятностный подход к формированию обучающей выборки для классификатора сердечно-сосудистых заболеваний.
3. **Артемов М. А., Бабкина Ю. Н., Барановский Е. С., Меджидов Р. Г., Соломатин Д. И.** Моделирование состояния тепловыделяющих элементов.
4. **Бакаев Г. Н., Круссер И.В.** Моделирование облачных полей с целью обеспечения полетов беспилотных летательных аппаратов.
5. **Балакин В. С., Шипко Ю. В., Колычев О. В., Костылева Л. Н.** Автоматизированный расчет и представление специализированных климатических показателей.
6. **Беляев Ю. М., Матейко В. В.** Средние характеристики направления антенн размещенных на подвижных объектах.
7. **Борисов Д. Н., Разиньков С. Н., Богословский А. В.** Компьютерное моделирование и анализ характеристик приема и рассеяния сигналов щелевыми антенными решетками мобильных радиоэлектронных комплексов.
8. **Борисов Д. Н., Разиньков С. Н., Богословский А. В.** Применение компьютерных программ электродинамического моделирования для анализа приемоизлучающих структур.
9. **Галиев С.Ф., Горбуков Н.Д.** Модель канала управления беспилотного летательного аппарата для исследования декодера турбокодов.
10. **Денега И. З., Круссер И.В., Драбо А. И.** Модель диагноза облачности по спутниковым снимкам.
11. **Деркачев А. И., Зеленский Н. С.** Методические аспекты оценки успешности альтернативного прогноза тумана по пункту Челябинск
12. **Долгов А. А.** Программное обеспечение классификации разновременных инфракрасных изображений аэрокосмического мониторинга по теплофизическим параметрам с применением искусственных нейронных сетей.
13. **Драбо А. И., Пигарев А. Е., Корсаков Р.М.** Оценка точности расчета атмосферного давления с использованием барометрических формул.

14. **Дубровина О. В.** Функциональное моделирование процесса адаптации информационной системы к потребностям незрячего пользователя.
15. **Жигулин В. А.** Подробная цифровая модель радиоприёмного устройства.
16. **Закусилов В. П., Гедзенко Д. В.** Компьютерное моделирование при анализе внутренних механизмов климатических колебаний
17. **Звягинцев Н. В., Биллиг В. А.** Методы интеллектуального анализа данных в управлении химико-технологическими процессами.
18. **Кабилов И. Р., Монгуш Д. С., Бондарев В. Г., Лопаткин Д. В., Ипполитов С. В.** Исследование работы оптико-электронных систем программными средствами.
19. **Казьмин А. И., Федюнин П. А., Манин В. А.** Оценка разрешения величин диэлектрической и магнитной проницаемостей соседних слоев многослойных магнитодиэлектрических покрытий методом поверхностных электромагнитных волн путем имитационного моделирования.
20. **Казьмин А. И., Федюнин П. А., Манин В. А., Корепанов П. Ю.** Имитационная модель оценки точности измерений электрофизических параметров многослойных диэлектрических и магнитодиэлектрических покрытий методом поверхностных электромагнитных волн.
21. **Канищева О. И., Боровков В. С.** Математическое моделирование динамики развития инфекционных заболеваний с использованием библиотек Python Numpy и Matplotlib.
22. **Клейменов А. Р.** Информационная модель разработки адаптированного электронного учебного пособия
23. **Козирацкий Ю. Л., Прохоров Д. В., Баев В. А., Головин И. О.** Компьютерная модель процессов наблюдения и наведения приборов в условиях дымки.
24. **Кононов А. Д., Кононов А. А.** К вопросу моделирования устройств подавления помех для систем дистанционного управления движением технологических машин.
25. **Королева В. А., Кондратьев М. С., Холявка М. Г., Артюхов В. Г.,** Реконструкция пространственной структуры фицина.
26. **Костылева Л. Н., Кот А. Е.** Моделирование загрязнения атмосферного воздуха техногенно-нагруженной территории.
27. **Кузнецов И. Е., Булгин Д. В., Суворов С. Ю** Алгоритмическая модель краткосрочного прогнозирования полей метеовеличин на основе полученных данных радиолокационных и наземных наблюдений
28. **Кузнецов И. Е., Кузнецов А. И.** Алгоритмы модификации погодных условий с использованием беспилотных летательных аппаратов.
29. **Курбонов Н. М.** Математическая модель и параллельный алгоритм для решения задачи фильтрации газа в пористых средах.

30. **Курьянов И. Ю., Кузьминов Ю. В.** Разработка компьютерной модели определения координат цели на основе алгоритма розеточного сканирования поверхности матричного фотоприемника
31. **Ломакин А. К.** Синтез нейро-нечеткого алгоритма управления приводом вертикального канала наведения и стабилизации.
32. **Лопаткин Д.В., Ипполитов С. В., Бондарев В. Г., Титов Д. Е., Чернышов М.А.** Имитационное моделирование испытаний перспективного двухпрофильного фюзеляжа беспилотного летательного аппарата
33. **Мазин А. С.** Применение компьютерного моделирования в задаче определения направленных свойств антенн радиоэлектронного средства, участвующего в конфликтном взаимодействии.
34. **Маленёв А.И.** Экологический мониторинг распространения вредных примесей на урбанизированных территориях.
35. **Мартьяшкин А. Б.** Научно-методический подход к построению моделей прогнозирования туманов при подготовке метеорологических специалистов из стран ОДКБ.
36. **Маслобойщиков А.Н., Веремьев Н.А., Аристов А.И.** Модель оценки качества информации используемой при гидрометеорологическом обеспечении потребителей
37. **Нишионов Н. А., Маткаримов А. Х., Косимов Э. А.** Математическое моделирование НДС подземных полимерных трубопроводов, взаимодействующих с окружающим грунтом по вязкоупругому закону.
38. **Ножкин В. С., Холмуродов Ж. Б., Сапожников И. А., Синюгин И.А.** Модель проникновения влаги в почву на основе гистерезисного подхода.
39. **Пикалов А. С.** Математические подходы к решению задачи синтеза новых конфигураций бортовой информационно-вычислительной системы.
40. **Попов В. В., Гордеев М. С., Уткин А. А.** Моделирование работы индикатора грозовых разрядов.
41. **Попова Е. А., Яковлев А. В., Королькова И. К.** Применение эллиптических кривых высших порядков для защиты информации
42. **Разиньков С. Н. , Разинькова О. Э., Евсеев А. В. Сторожук Ю. В.** Анализ и синтез приемных структур мобильных комплексов скрытного радиотехнического мониторинга.
43. **Савинков А. Ю.** Вычислительно-эффективная реализация дискретного преобразования Фурье.
44. **Смирнова Е. А.** Влияние гистерезисного звена на поведение нелинейной системы с внутренним резонансом.
45. **Соловьев А. В., Косован И. С., Толстых Н. В.** Регрессионное моделирование дальности видимости с учетом дисконтирования метеорологических данных.

46. **Соломатин Д. И., Верлин А. А., Меджидов Р. Г., Некрасов Ю. В.** Компьютерное моделирование состояния цилиндрических тел при комбинированном воздействии
47. **Стадная Н. П., Переселков С. А., Кириосов С. Л., Долгих Д. Б., Самсонов А. В.** Модель обработки радиолокационной метеорологической информации с использованием двумерного преобразования Фурье
48. **Тищенко А. И., Беспалов С. В.** Математическая модель влияния атмосферной дымки на линейное разрешение на местности съемной системы, установленной на беспилотном летательном аппарате.
49. **Ульшин И. И., Фатеев А. С.** Исследование статистической значимости результатов обработки метеорологических архивных данных.
50. **Хапкин Д. Л., Феофилов С. В., Козырь А. В.** Синтез устойчивой нейросетевой замкнутой системы управления существенно нелинейным объектом с оптимизацией времени регулирования.
51. **Чертков В. М., Богущ Р. П., Адамовский Е. Р., Наумович Н. М., Стежко И. К.** Имитационное моделирование разделения данных первичных и вторичных пользователей в когнитивной системе связи.

Секция 3

Технологии обработки и защиты информации

Руководитель: проф. Сирота Александр Анатольевич

1. **Ganiev A. A., Kerimov K. F., Azizova Z. I.** Confidentiality in cyberspace and how it is violated
2. **Альмахмуд М., Богословский Е. А.** Исследование возможности практической реализации алгоритмов автосопровождения траекторий воздушных объектов
3. **Альмахмуд М., Богословский Е. А.** Параллельная обработка с экстраполяцией в многосенсорных системах измерения координат воздушных объектов
4. **Артемьев Е. А.** Анализ применения архитектуры Transformer сегодня
5. **Бережнов Н. И., Сирота А. А.** Исследование обобщающей способности методов глубокого обучения для улучшения качества изображений
6. **Бодякин М. С.** Научно-технические предложения по конфигурированию параметров службы доменных имен информационных систем в условиях сетевой разведки
7. **Воронина И. Е., Пастревич М. К.** Выбор модели для решения задачи автоматической классификации речевой агрессии

8. **Ганиев С. К., Хамидов Ш. Ж.** Применение искусственных иммунных систем в фильтрации спам-писем
9. **Гостев З. С., Сирота А. А., Попова Е. В., Минаков Д. А.** Классификация изображений в приемной камере фандомата
10. Дрюченко М. А. Мультиплексирование скрытых каналов при реализации стеганографического встраивания в цифровые изображения с использованием некриптографических хеш-функций
11. **Керимов К. Ф., Азизова З. И.** Применение процесса деидентификации для снижения рисков нарушения конфиденциальности
12. **Кирсанов Э. А., Татаринцев В. А., Гладких М. Р.** Исследование алгоритма выявления групп территориально совмещенных источников радиоизлучения методом среднего сдвига
13. **Коваль А. С.** Платформы обработки сетевого трафика на ПЛИС с аппаратными СФ-блоками
14. **Лебедкина Т. В., Львов В. А.** Алгоритм резервирования системы обнаружения атак в сети специального назначения
15. **Лебедкина Т. В., Степаненко Н. Д.** Модель оценки защищенности алгоритмов маршрутизации трафика автоматизированных систем
16. **Лука В. Д.** Сравнение алгоритмов Machine Learning в решении задач распознавания изображений
17. **Москвин А. А., Бадякин М. С., Каверин С. С.** Оценка эргодичности и робастности процесса функционирования сетевых устройств, имеющих множественную адресацию
18. **Нестругина В. В., Воронина И. Е.** Программные средства анализа качественных данных на основе детерминационного анализа
19. **Обухова Э. В., Швырева А. В.** Решение задачи сбора открытых данных пользователей в социальной сети ВКонтакте с целью дальнейшего исследования возможности использования цифровых следов для решения проблемы профориентации
20. **Отырба Р. Р., Сирота А. А.** Разработка сверточной нейронной сети для решения задачи семантической сегментации
21. **Паламарь И. Н., Гагарина А. И., Кулиманов И. Е.** Прогнозирование профиля шероховатости поверхности детали на основе глубокой сети доверия
22. **Попов М. И.** Исследование процесса распознавания рукописных цифр полносвязной двухслойной нейронной сетью
23. **Родионов В. С., Балакирев Н. Е.** Вопросы восстановления промежуточных значений амплитуд между характерными точками после структуризации входного потока
24. **Смирнов В. А., Привалов А. Н.** Проектирование базы данных реестра фейковых сайтов организаций
25. **Тухтасинов М. Т., Тулкиналиева М. М.** Алгоритмы выбора и сопоставления признаков векторов цифровых изображений на основе анализа локальных экстремумов

26. **Умрюхин Е. А., Балакирев Н. Е.** Алгоритмы и методы разметки звукового потока на основе количественных и качественных характеристик

Секция 4

**Информационные системы
и базы данных**

Руководитель: ст. преп. Ермаков Михаил Викторович

1. **Бистерфельд О. А., Бистерфельд Н. С.** Экспертная система на основе базы знаний судебных прецедентов как инструмент расследования финансовых преступлений
2. **Данилин М. А., Подтыкин В. О.** Методика оценки решений органов управления связью
3. **Димант Э. И.** Современные реалии создания виртуального представительства малого предприятия
4. **Дмитриев О. С., Дмитриев А. О.** Интерфейс ввода функциональных зависимостей свойств полимерных композитов в ИИС процесса отверждения
5. **Дождёв Н. С., Протасова И. В., Толстобров А. П.** Сервис получения студентами своих учетных данных для доступа к ресурсам образовательного портала «Электронный университет ВГУ
6. **Донцов А. А., Самойлов Н. К.** Информационная система сбора, обработки и визуализации данных воздушной обстановки в регионе
7. **Кадиев Ш. К., Хабибулин Р. Ш.** Разработка программного обеспечения по оценке необходимого количества сил и средств для ликвидации чрезвычайных ситуаций
8. **Пономарев Н. О.** Представление темпоральной модели данных в банковской информационной системе
9. **Путькина Л. В.** Применение решений искусственного интеллекта в создании кроссплатформенного и высокотехнологичного предприятия
10. **Фадеев М. М.** Обеспечение компьютерных исследований и физических экспериментов средствами воспроизведения получаемых результатов
11. **Шебуняева С. А., Матвеева М. В.** Интеграционная шина сервисов управления бизнес-процессами банка
12. **Шеркунов А. В.** Система управления складом и её влияние на деятельность предприятия

Руководитель: проф. Матвеев Михаил Григорьевич

1. **Osipov A. L., Gubanova S. A.** Computer analysis of atmospheric air pollution by stationary and mobile sources
2. **Анфёров М. А.** Параллельная кластеризация в анализе эффективности правоохранительной деятельности
3. **Артемьев Е. А.** Внедрение логистического комплаенса в систему складской деятельности предприятия
4. **Быков М. Н., Копытина Е. А.** Разработка парсера для автоматизации работы с учебными планами факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета
5. **Волкова П. А., Комаров В. М.** ИТ-ландшафт как путь повышения эффективности управления предприятием
6. **Воронцов Я. А.** Современная социальная инженерия: методы воздействия и противодействия
7. **Громковский А. А., Москаленко А. В.** Моделирование процессов арбитража при торговле цифровыми активами
8. **Зацаринный А. А., Ионенков Ю. С.** К вопросу оценки эффективности «системы систем»
9. **Зацаринный А. А., Сучков А. П.** Автоматизированная система ситуационного управления как услуга: сервисы мониторинга
10. **Илларионов И. В., Венгеров Д. В.** Применение юридически значимого электронного документооборота с использованием электронной подписи в процессах закупки МТР у внешних контрагентов
11. **Илларионов И. В., Панарьин М. А.** Разработка системы подбора аналогов для замены материалов в SAP ERP
12. **Илларионов И. В., Фадеев А. И.** Подача цифрового технического предложения
13. **Королькова И. К., Яковлев А. В.** Моделирование протокола терминального обслуживания на примере платежной системы Qiwi
14. **Кузнецов И. Е., Гедзенко Д. В., Максин И. С.** Научно-методические подходы к долгосрочному прогнозированию метеорологических условий на основе элементов искусственного интеллекта
15. **Кульба В. В., Меденников В. И.** Математическая модель оценки влияния человеческого капитала на развитие регионов России с учетом современных тенденций цифровизации
16. **Матвеев М. Г., Алейникова Н. А., Громковский А. А.** Синтез дискретной нечеткой цепи Маркова на основе многомерных временных рядов

17. **Меденников В. И.** Результаты моделирования оценки влияния человеческого капитала на развитие регионов России
18. **Меньших В. В., Никитенко В. А.** Матричное представление классических операций над автоматами
19. **Пименов В. И., Аникина Т. С., Пименов И. В.** Алгоритмическое обеспечение рекомендательных систем в сфере электронной коммерции
20. **Порядин А. В., Дмитриева И. И., Корнилов И. Р., Копытина Е. А., Потапов А. Г., Храпов И. В., Меркулов А. Е., Братышев Т. Д., Бутовецкая С. И.** Разработка программного комплекса для автоматизации деятельности Контрольно-счетной палаты Воронежской области
21. **Претков А. И., Копытина Е. А.** Разработка программного комплекса для автоматизации формирования документов основных профессиональных образовательных программ высшего образования факультета компьютерных наук Воронежского государственного университета
22. **Романенкова Т. И., Коротков В. В.** Генетический алгоритм SPEA для решения многокритериальной задачи формирования инвестиционных портфелей
23. **Шмелев М. А., Матвеев М. Г.** Выбор стратегии продавца на электронной торговой площадке

Секция 6

Интеллектуальные информационные системы, компьютерная лингвистика, технологии информационного поиска

Руководитель: проф. Кретов Алексей Александрович
доц. Гаршина Вероника Викторовна
доц. Сычев Александр Васильевич

1. **Ветохин В. В., Романов Д. А., Попова К. С., Лукьянец С. В, Костюков К. А.** Методика автоматизированного классифицирования, нормоконтроля и проверки уникальности текстовых документов
2. **Власова Е. А.** Применение искусственного интеллекта в компаниях сферы услуг
3. **Воронина И. Е., Экерт Н. А.** Анализ экспериментальных данных выбора варианта при нечетком сравнении строк
4. **Верецагина М. С., Гаршина В. В.** Исследование поведения клиентов на основе анализа накопленных данных телекоммуникационной компании

5. **Гриф М. Г., Королькова О. О.** Перспективные направления разработки электронных информационных ресурсов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху
6. **Гончаров А. С., Гаршина В. В.** Онтологический подход и обработка языковой информации в задаче роботизированной поддержки граждан при обращении в кол-центры и на «горячие линии»
7. **Бирюкова Е. В., Воронина И. Е.** Анализ тональности текста как метод моделирования русскоязычного нарратива
8. **Донина О. В., Сигаева Т. О.** Возможность сравнения идиомов на малом объеме данных при помощи приложения GabMap
9. **Каладзе В. А., Ворсунов А. А.** Формирование релевантного множества слов в текстах бытового юмора методом Word2Vec
10. **Козулин Н. Д.** Улучшение структуры и быстродействия модуля поиска заимствований в системе проверки учебных работ по программированию
11. **Кретов А. А., Половинкина М. В., Половинкин И. П., Трофимова А. В.** О предельном размере словаря и фрактальной размерности метакниги А.Ф. Писемского
12. **Лаптев М. В., Вычегжанин С. В., Котельников Е. В.** Идентификация человеческих ценностей в текстовых аргументах
13. **Маторин С. И., Гуль С. В.** Структурный паттерн онтологического проектирования на основе трехмерной классификации
14. **Оганисян В. А., Кретов А. А.** Закономерности роста словаря в 1-11 томах «Полного собрания сочинений» В. И. Ленина
15. **Подтележникова Е. Н.** Формализация Словаря Академии Российской
16. **Поречный А. С., Полицына Е. В., Полицын С. А.** Компьютерная лингвистика: развитие и прогноз практического применения технологий
17. **Преображенский А. П., Меняйлов Д. В.** О проблемах идентификации именованных объектов и извлечения связей при анализе научных и технических русскоязычных текстов
18. **Рыкунов А. Н.** Создание метода проведения морфологического анализа несловарных слов в текстах на русском языке для повышения точности работы библиотек JMorfSdk
19. **Сбоев А. Г., Грязнов А. В., Рыбка Р. Б., Скороходов М. С., Молошников И. А.** Интерфейс на основе нейросетевых языковых моделей для взаимодействия человека и робота на русском языке
20. **Сергеев А. С.** Исследование алгоритмов анализа содержимого технической документации
21. **Сычев А. В.** Нечеткая тематическая кластеризация коллекции коротких текстовых сообщений на основе латентного размещения Дирихле
22. **Хнюнин М. В., Гриф М. Г.** Система распознавания жестов в реальном времени с использованием MediaPipe
23. **Чересов П. А.** Классификация задач компьютерной лингвистики для создания инструмента по управлению потоками задач

24. **Фищева И. Н., Пескишева Т. А., Головизнина В. С., Котельников Е. В.** Создание русскоязычного корпуса аспектов аргументации

**Секция 7 Суперкомпьютерные вычисления и BigData.
Квантовые информационные системы**

Руководители: С. Д. Кургалин, С. А. Запрягаев

1. **Петрищев К. О., Романов А. В.** Матричные вычисления с использованием ruMIC
2. **Тарасов В. С., Ушаков В. А.** Разработка кроссплатформенной библиотеки для моделирования процессов термодинамики средствами Metal

Секция 8 САПР и цифровые технологии

Руководитель: проф. Чижов Михаил Иванович

1. **Карамышева Н. С., Митрофанов М. П., Акифьев И. В.** Диалоговая система вуза на основе telegram-бота
2. **Аветисян Т. В., Львович Я. Е., Преображенский А. П.** Об особенностях формирования системы умного дома.
3. **Маерова Е. В., Скоморохова А. И.** Подходы к повышению степени автоматизации разработки технологических процессов
4. **Талдыкин И. С. Подоприхина Т. Н. Никулин В. С.** Разработка системы «Health & Science»
5. **Пачевский Д. Е. Пак А. А. Собенина О. В.** Методология разработки тестов для системы дистанционного обучения
6. **Володин В. А., Филимонова А. А., Сокольников В. В.** Разработка подсистемы ассесмент диагностика кадров

ПРОГРАММА МЕЖДУНАРОДНОЙ ШКОЛЫ-КОНФЕРЕНЦИИ «ИНФОРМАТИКА В ОБРАЗОВАНИИ»

Секция 1 Методика преподавания информатики

Руководитель: ст. преп. Соломатин Дмитрий Иванович

1. **Абрамян Г. В.** Социальные ориентиры и перспективы Hi-hume образования и преподавания информатики в условиях цифровизации и четвертой промышленной революции
2. **Гаркавенко Г. В., Шеметов И. Д.** Некоторые особенности изучения языка программирования Python
3. **Гаршина В. В., Трофимова Л. А.** Опыт обучения школьников и студентов, имеющих расстройства аутистического спектра IT специальностям
4. **Кулаков Ю. В.** Нормальный алгоритм Маркова для решения олимпиадной задачи по информатике «Лягушачьи игры»
5. **Савченко Е. А.** Интегрированные занятия как эффективное средство в преподавании дисциплин профессионального цикла
6. **Старикова Н. П.** Роль индивидуального учебного проекта в изучении информатики
7. **Ускова О. Ф., Медведев С. Н., Абрамов Г. В., Каплиева Н. А.** Студенческие олимпиады по информатике и программированию, проводимые факультетом ПММ ВГУ и посвященные знаменательным датам

Секция 2 ЕГЭ по информатике

Руководитель: ст. преп. Соломатин Дмитрий Иванович

1. **Попов В. С., Леляев П. А.** Программный и аналитический способы построения и заполнения таблиц истинности логических функций

Секция 3**Проектная технология обучения
на основе ИКТ**

Руководитель: ст. преп. Соломатин Дмитрий Иванович

1. **Бойко Н. Г.** ИКТ в индивидуальных проектах при реализации ООП СОО (социально-экономический профиль)
 2. **Гребенюк Е. Ф.** Применение проектной технологии обучения на основе ИКТ при изучении социально-гуманитарных дисциплин
 3. **Орешкина И. А.** Создание виртуальных книжных полок для работы над содержанием прочитанного
 4. **Палагутин А. В., Палагутина М. А., Серповская И. С.** Игрофикация обучения иностранному языку как составляющая проектной образовательной технологии
 5. **Быкова Л. О., Рыбакина И. А.** Электронная книга и лэпбук как продукты проектной деятельности младших школьников
 6. **Старикова М. Е.** Развитие функциональной грамотности обучающихся на уроках математики через применение ИКТ
-
-

Секция 4**Компьютерное моделирование
в образовании**

Руководитель: доц. Копытин Алексей Вячеславович

1. **Асланова Г. Н.** Применение компьютерного моделирования при решении задачи целочисленного программирования
2. **Денисенко М. А.** Компьютерное моделирование в образовательном процессе
3. **Зимарин А. М., Курило Д. Ю., Дорохов Р. А.** Виртуальный учебный комплекс радиотехнической системы ближней навигации
4. **Зимарин А. М., Курило Д. Ю., Дорохов Р. А.** Порядок распознавания посадочной конфигурации воздушного судна
5. **Калинина Т. О., Добрикова С. О., Вострикова Т. В.** Компьютерное моделирование на уроках математики
6. **Касьянов В. Н., Касьянова Е. В.** Модель атрибутированных иерархических графов с портами для визуализации структурированной информации
7. **Чиркин Ю. А.** Использование компьютерного секундомер-таймера «Собеседник 0.2» при проведении итогового собеседования по русскому языку в 9 классах общеобразовательных школ

Руководитель: доц. Толстобров Александр Павлович

1. **Абрамян Г. В.** Методология и принципы структуризации и кастомизации инфокоммуникационного пространства электронно-цифрового обучения и дистанционного образования в условиях построения посткапиталистического общества
2. **Амаева Л. А.** О возможности интеграции модели стилей обучения Фелдера-Сильвермана с системой электронного обучения
3. **Беловолова Е. Е., Панова Ю. В.** Использование возможностей интерактивной доски в процессе формирования логических универсальных учебных действий в начальной и основной школе
4. **Валуйская О. А., Вострикова Т. В., Матющенко В. С.** Элементы электронного обучения с использованием графических редакторов
5. **Ивлев А. Н., Терновская О. В., Терновская Е. Ю., Павлов А. С.** Контроль успеваемости студентов при реализации образовательных технологий на основе SMART системы графического образования
6. **Измайлова А. М.** Виртуальный помощник как средство обучения в формате дистанционного обучения
7. **Князев М. Н.** Способы и техники работы с файлами материалов по русскому языку перед загрузкой на цифровую образовательную платформу «Дневник.ру»
8. **Копалиани Л. Н.** Виртуальные лабораторные и практические работы на уроках математики
9. **Кошелева Л. А., Пешкова Е. А.** Веб-квест как игровая технология при дистанционной работе со школьниками
10. **Лютин Е. В., Лютин Т. В.** Применение компьютеров для изучения принципов построения и анализа звуковых интервалов
11. **Маркелов В. К., Завьялова О. А.** Возможности подготовки обучающихся к решению заданий раздела «Программирование» в основном государственном экзамене по информатике на базе электронного учебного курса
12. **Можей Н. П.** Контроль усвоения материала по дисциплине «Методы оптимизации» с использованием среды Moodle
13. **Навражных В. И.** Роль обучения с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в социализации и адаптации детей-инвалидов, обучающихся на дому
14. **Попов В. С., Видьманов Д. А.** Онлайн-редакторы электронных таблиц для подготовки к экзамену по информатике
15. **Протасова И. В., Дожев Н. С., Бородин А. В., Зубарева Л. Д., Ряполов С. П., Семенихина А. В., Толстобров А. П.** Опыт

использования портала «Электронный университет ВГУ» в образовательном процессе

16. **Проценко С. И., Крючкова Е. А.** Использование сервиса Quizlet как средства реализации практико-ориентированных заданий в школьном курсе информатики

17. **Проценко С. И., Салдина М. К.** Использование веб-квестов с задачами учебного содержания в практико-ориентированном обучении информатике

18. **Проценко С. И., Тюрденева К. С.** Онлайн-сервисы как эффективное средство при обучении учащихся системам числения в основном курсе информатики

19. **Саблукова Н. Г., Прокопчик С. В.** Дистанционное обучение по физической культуре в техникуме: проблемы и решения

20. **Терновская О. В., Ивлев А. Н., Елисеева И. В., Терновская Е. Ю.** Активизация познавательной деятельности студентов технического профиля средствами мультимедиа

21. **Франчук А. К., Симонов А. В.** Применение технологий виртуальной реальности в системе технических средств обучения летного вуза

Секция 6 Корпоративные учебные центры и образовательные программы: проблемы и перспективы

Руководитель: доц. Илларионов Игорь Владимирович

1. **Никулин С. А., Кармнов В. Н., Попов Г. А.** Применение технологии профессионального обучения и становления выпускников при проведении занятий по тактическим дисциплинам

Секция 7 Переход на профессиональные стандарты: требования к ИТ-компетенциям

Руководитель: доц. Илларионов Игорь Владимирович

1. **Бабаева А. В., Борисова А. А.** Digital Humanities: возможности и проблемы

2. **Преображенская Т. В., Симонов В. И.** Автоматизированное тестирование в среде GitLab CI/CD

3. **Степаненко О. В.** Электронное портфолио профессионального развития педагога