ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

ПРОГРАММА

Всероссийской научно-практической конференции

«Информационные технологии в науке и образовании»

14-15 декабря 2023 г.

Хабаровск
Издательство ДВГУПС
2023

Дальневосточный государственный университет путей сообщения 14-15 декабря 2023 г. проводит Всероссийскую научно-практическую конференцию **«Информационные технологии в науке и образовании»**.

Основной целью конференции является привлечение студентов, магистрантов и молодых ученых к решению задач, связанных с разработкой и развитием информационных технологий в различных областях науки и образовании.

Участниками являются студенты, магистранты, аспиранты, ученые, преподаватели и новаторы производства.

ОРГКОМИТЕТ

Председатель конференции	**Буровцев В.В.** – д-р экон. наук, доц., ректор ДВГУПС
Сопредседатель конференции	**Игнатенко И.В.** – канд. техн. наук, доц., проректор по научной работе ДВГУПС
Председатель секции «Автоматизированные системы»	**Фалеева Е.В. –** канд. техн. наук, доц, зав.кафедрой «Вычислительная техника и компьютерная графика» ДВГУПС
Председатель секции «Информационные технологии»	**Данилова Е.В.,** канд. физ.-мат. наук, доц. кафедры «Вычислительная техника и компьютерная графика» ДВГУПС
Председатель секции «Инфокоммуникационные технологии»	**Пономарчук Ю.В.** – канд. физ.-мат. наук, директор Института управления, автоматизации и телекоммуникаций ДВГУПС
Председатель секции «Информационная безопасность»	**Попов М.А.** – канд. техн. наук, доц., зав.кафедрой «Информационные технологии и системы» ДВГУПС
Члены редколлегии:	**Ешенко Роман Анатольевич –** канд. техн. наук, доц. кафедры «Информационные технологии и системы» ДВГУПС **Калитин Сергей Вячеславович –** канд. техн. наук, доц., доц. кафедры «Информационные технологии и системы» ДВГУПС **Холодилов А.А. –** ст. преподаватель кафедры «Вычислительная техника и компьютерная графика» ДВГУПС **Карачанская Елена Викторовна,** – д-р физ.-мат. наук, доц., доц. кафедры «Информационные технологии и системы» ДВГУПС **Халиман Влада Витальевна** – преподаватель кафедры «Вычислительная техника и компьютерная графика» ДВГУПС

ПЛАН ПРОВЕДЕНИЯ КОНФЕРЕНЦИИ

Время указано Хабаровское (Мск + 7 часов)

Дата	Время	Мероприятие	Место проведения
14 декабря	12:00-13:00	Регистрация участников конференции	г. Хабаровск, ул. Серышева, 47, аудитория 400 Ссылка на видеоконференцию: https://telemost.yandex.ru/j/8008633594115628599982203615743403950 8
	13:00-13:10	Открытие конференции	
	13:10	Заседание научной секции «Автоматизированные системы» Заседание научной секции «Информационные технологии»	
15 декабря	13:00	Заседание научной секции «Инфокоммуникационные технологии» Заседание научной секции «Информационная безопасность»	г. Хабаровск, ул. Серышева, 47, аудитория 400 Ссылка на видеоконференцию: https://telemost.yandex.ru/j/8008633594115628599982203615743403950 8

СЕКЦИОННЫЕ ЗАСЕДАНИЯ

Направление «Автоматизированные системы»

Председатель – ***Фалеева Е.В. –*** *к.т.н., доц, зав. кафедрой «Вычислительная техника и компьютерная графика».*

Секретарь – ***Жданкина С.А.,*** *преподаватель кафедры «Вычислительная техника и компьютерная графика».*

Эксперт секции – ***Годяев А.И.,*** *д.т.н., проф., зав. кафедрой «Автоматика, телемеханика и связь».*

Эксперт секции – ***Каликина Т.Н.,*** *к.т.н., доц., зав. кафедрой «Организация перевозок и безопасность на транспорте».*

Эксперт секции – ***Белозерова И.Г.,*** *к.т.н., доц. кафедры «Организация перевозок и безопасность на транспорте».*

1. **Бегун Д.Е., Тумилевич Е.Н.** Автоматизированные системы на производственных предприятиях г. Хабаровска.
2. **Турилина В.А., Тумилевич Е.Н.** Использование искусственного интеллекта в образовательных целях.
3. **Агибалов А.С., Васильев В.А., Каликина Т.Н.** Решение проблемы нехватки локомотивных бригад на железнодорожных станциях путем внедрения автоматизированных систем и технологий виртуальной реальности.

Направление «Информационные технологии»

Председатель – ***Данилова Е.В.,*** *к.ф.-м.н., доц. кафедры «Вычислительная техника и компьютерная графика».*

Секретарь – ***Жданкина С.А.,*** *преподаватель кафедры «Вычислительная техника и компьютерная графика».*

Эксперт секции – ***Попов М.А.,*** *к.т.н., доц., зав. кафедрой «Информационные технологии и системы»***.**

Эксперт секции – ***Анисимов В.В.,*** *к.т.н., доц., доц. кафедры «Информационные технологии и системы».*

Эксперт секции – ***Белозерова И.Г.,*** *к.т.н., доц. кафедры «Организация перевозок и безопасность на транспорте».*

1. **Балаева А.А., Дукальская И.В.** Инновационный способ поступления в вуз с помощью электронной очереди.
2. **Вялков И.К.** Алгоритм HyperLogLog: применение вероятностных методов для оценки уникальности данных.
3. **Гусева Е.А., Абарникова Е.Б.** Разработка образовательной игры как способ повышения заинтересованности учащихся в процессе обучения.
4. **Журичева М.В., Дукальская И.В.** Применение искусственного интеллекта в высшем образовании.
5. **Ключко Е.В., Аппалонова Н.А.** Развитие рынка ИТ технологий: современный аспект.
6. **Павлов В.А., Степанова Л.В.** Особенности применения искусственного интеллекта в педагогической практике молодого учителя.
7. **Батяев Д.А., Фалеева Е.В., Верхотуров А.Л.** Подготовка датасета для решения задачи предсказания пожаров на территории Приамурья.
8. **Бондаренко С.В., Васильев В.А., Белозерова И.Г.** Применение искусственного интеллекта для беспилотных поездов.
9. **Васильев В.А., Белозерова И.Г.** Разработка игр (комплекса лабораторных работ) с применением технологии виртуальной реальности в сфере образования для подготовки высококвалифицированных специалистов и студентов по профессии «Дежурный по железнодорожной станции».
10. **Гаращенко В.К., Данилова Е.В.,** Проблемы внедрения технологий информационного моделирования.
11. **Герасимов А.С., Васильев В.А., Белозерова И.Г.** Внедрение биометрических технологий, основанных на дактилоскопии в организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.
12. **Гравин С.А., Исаев М.С.** Цифровые двойники образовательных учреждений.

13. **Графский О.А.** Межпредметная связь научной геометрической подготовки на примере моделирования неевклидовых плоскостей.
14. **Коломыцев Н.В., Данилова Е.В.** Архитектура нейронных сетей «Трансформер» для задач компьютерного зрения.
15. **Кочеткова А.А., Данилова Е.В.** Извлечение именованных сущностей из неструктурированного текста с помощью нейросети.
16. **Красавин А.С., Данилова Е.В.** Технологии разработки мобильных приложений.
17. **Любомский С.А.** Организация взаимодействия систем мониторинга и моделирования сетей передачи данных для поддержки принятия решений.
18. **Панченко А.С., Фалеева Е.В..** Использование паттерна Entity-Component-System в разработке игр.
19. **Рудь Е.А..** Применение геоинформационной системы для задач мониторинга состояния инженерных сооружений ДВЖД, возведённых на территории распространения криолитозоны.
20. **Савватеева Ю.О., Корсак М.В., Данилова Е.В.** Сравнительный анализ современных систем машинного перевода.
21. **Шестухина В.И., Ямполь Е.С., Димова К.В.** Цифровая трансформация образования: перспективы и проблемы.
22. **Шмырина П.Ф.** Применение цифровизации в инфраструктуре железнодорожного транспорта.

Направление «Инфокоммуникационные технологии»

Председатель – ***Пономарчук Ю.В.*** *– к.ф.-м.н., директор Института управления, автоматизации и телекоммуникаций ДВГУПС.*

Секретарь – ***Епифанова Е.П.,*** *ст. преподаватель кафедры «Автоматика, телемеханика и связь».*

Эксперт секции – ***Колодезная Г.В.,*** *к.ф.-м.н., доц., доц. кафедры «Автоматика, телемеханика и связь».*

Эксперт секции – ***Попов М.А.,*** *к.т.н., доц., зав. кафедрой «Информационные технологии и системы»*

Эксперт секции – ***Карачанская Е.В.,*** *д.ф.-м.н., доц. кафедры «Информационные технологии и системы».*

1. **Гуремина Н.В.** Развитие цифровых компетенций студентов-психологов средствами тьюторского инструментария с использованием индивидуальных образовательных маршрутов в цифровой среде.
2. **Ткач П.О, Тумилевич Е.Н.** Информационно-коммуникационные технологии в государственном управлении.
3. **Бобокулова Махлиё Уктам кизи., Колодезная Г.В.** Совместное использование частного ресурса для развития сетей 5G в диапазоне 700 МГц.
4. **Журавлев Д.Е., Давыдов И.Б.** Аппаратно-программный комплекс оперативного координатного контроля движения поездов с использованием спутниковых технологий.
5. **Коробейников В.В., Колодезная Г.В.** Анализ средств электронной борьбы с БПЛА.
6. **Мильков Ю.А., Савин Е.З.** Температурно-зависимые поляризационные явления в волоконных световодах.
7. **Хрульков В.С., Савин Е.З.** Электротермическое воздействие контактной сети электрифицированных железных дорог на подвесной волоконно-оптический кабель.
8. **Швагирева М.С., Колодезная Г.В.** Обеспечение скорости и пропускной способности в сетях LTE.
9. **Яковец А.С., Колодезная Г.В.** Перспективы использования технологии MIMO в стандартах 4G и 5G.

Направление «Информационная безопасность»

Председатель – ***Попов М.А.,*** *к.т.н., доц., зав. кафедрой «Информационные технологии и системы».*

Секретарь – ***Епифанова Е.П.,*** *ст. преподаватель кафедры «Автоматика, телемеханика и связь».*

Эксперт секции – ***Анисимов В.В.,*** *к.т.н., доц., доц. кафедры «Информационные технологии и системы».*

Эксперт секции – ***Карачанская Е.В.,*** *д.ф.-м.н., доц., доц. кафедры «Информационные технологии и системы».*

Эксперт секции – ***Ешенко Р.А. –*** *к.т.н., доц. кафедры «Информационные технологии и системы»*.

1. **Караванов И.В., Трещёв И.А.** Анализ SQL-инъекций на примере DVWA с использованием SQLMAP.
2. **Рябова Е.А., Дукальская И.В.** Социальная инженерия с точки зрения лингвистики.
3. **Соседова Н.И.** Тестирование работоспособности статистического метода выявления аномалий сетевого трафика путем проведения DoS-атак.
4. **Шкурупий А.Ю., Тумилевич Е.Н.** Защита банковской информации от кибератак.
5. **Букреев Н.А., Жильцов А.В.** Обзор и анализ проблемы Cross-Site Request Forgery (CSRF) уязвимостей в современных веб-приложениях.
6. **Долгополов И.С., Карачанская Е.В.** Применение дифракционной рельефной структуры переменной глубины, изменяющейся по линейному закону, при оптоволоконной передаче информации.
7. **Комарова Т.А., Карачанская Е.В.** Анализ методики оценки угроз безопасности информации. Проблемные вопросы при разработке модели угроз.
8. **Киреев Г., Колодезная Г.В.** Анализ и управление угрозами кибербезопасности в современных технологических инновациях.
9. **Пакин Р.А.** Проблемы квантовой криптографии в разрезе атак на системы квантового распределения ключей.
10. **Часовников Д.Р., Карачанская Е.В.** Последовательности Сомоса и возможность их использования в шифровании.
11. **Шестухина В.И., Ямполь Е.С.** Создание защиты персональных данных в организации.