

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И
РОБОТОТЕХНИКИ



СБЕР СБЕРБАНК РОССИИ



IEEE
*Advancing Technology
for Humanity*

ИНСТИТУТ ИНЖЕНЕРОВ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ И
ЭЛЕКТРОНИКИ

ПРОГРАММА

**XVIII Международной научно-практической
конференции студентов, аспирантов и молодых
ученых**

**МОЛОДЕЖЬ И СОВРЕМЕННЫЕ
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
МСИТ-2021**

Томск, 22 -26 марта 2021г.

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И РОБОТОТЕХНИКИ**

**XVIII Международная научно-практическая конференция
студентов, аспирантов и молодых ученых**

**МОЛОДЕЖЬ И СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
МСИТ-2021**

ПРОГРАММА

22 -26 марта 2021г.

г. Томск

СОСТАВ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

Председатель:

Ким Валерий Львович д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Заместитель председателя:

Шерстнев Владислав Станиславович к.т.н., заведующий кафедрой – руководитель ОИТ ИШИТР, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Члены комитета:

Муравьев С.В. д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Газизов Т.Т. д.т.н., Томский государственный педагогический университет (г. Томск, Россия)

Джаякоди Д.Н.К. Ph.D., профессор, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Олива Наварро Д.А. Ph.D., доцент, Гвадалахарский университет (Мексика)

Мохамед Ахмед Эльсаед Мохамед Ph.D., доцент Университета Загазиг (Египет)

Демин А.Ю. к.т.н., заместитель директора ИШИТР по развитию, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Рыбин Ю.К. д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Мальшенко А.М. д.т.н., профессор, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Моисеев А.Н. д.ф.-м.н., профессор, Томский государственный университет (г. Томск, Россия)

Гайворонский С.А. к.т.н., доцент, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Филипас А.А. к.т.н., заведующий кафедрой – руководитель ОАР ИШИТР, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

Леонов С.В. к.т.н., доцент, Томский политехнический университет (г. Томск, Россия)

СОСТАВ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Марков Н.Г.	д.т.н., профессор ОИТ ИШИТР ТПУ, председатель организационного комитета
Спицын В.Г.,	д.т.н., профессор ОИТ ИШИТР ТПУ, заместитель председателя организационного комитета, председатель секции «Искусственный интеллект и машинное обучение»
Гергет О.М.	д.т.н., профессор ОИТ ИШИТР ТПУ, председатель секции «Цифровизация, IT и цифровая экономика»
Савельев А.О.	к.т.н., доцент ОИТ ИШИТР ТПУ, сопредседатель секции «Цифровизация, IT и цифровая экономика»
Кухта М.С.	д.филос.н. профессор ОМ ИШНПТ ТПУ, председатель секции «Компьютерная графика и дизайн»
Вехтер Е.В.	к.пед.н., доцент ОАР ИШИТР, председатель секции «Компьютерная графика и дизайн»
Шкляр А.В.	к.т.н., доцент ОАР ИШИТР ТПУ, председатель секции «Виртуальная и дополненная реальность»
Губин Е.И.	к.ф-м.н., доцент ОИТ ИШИТР ТПУ, председатель секции «Технология больших данных»
Суходоев М.С.	к.т.н., доцент ОАР ИШИТР ТПУ, председатель секции «Мехатроника и робототехника»
Пушкарев М.И.	к.т.н., доцент ОАР ИШИТР ТПУ, председатель секции «Автоматизация технологических процессов и производств»
Тукеева М.С.	к.ф-м.н., начальник организационного отдела ИШИТР ТПУ
Игумнов Л.О.	инженер ОАР ИШИТР ТПУ
Швецова Е.Ю.	эксперт Научно-образовательной лаборатории обработки и анализа больших данных ИШИТР, ТПУ
Юмашева А.Л.	программист ОИТ ИШИТР ТПУ
Коровкин В.А.	программист, Центр информационных технологий ТПУ
Богдан А.М.	эксперт организационного отдела ИШИТР, секретарь конференции

22 МАРТА 2021 г., 14.00 - Открытие конференции МСИТ-2021

<https://zoom.us/j/91965285094>

- 14.00 – 14.20 Приветственное слово руководителя ИШИТР Яворского Р.Э.
- 14.20 – 14.40 Пленарный доклад проректора по цифровизации ТПУ Фадеева А.С.
- 14.40 – 15.00 Пленарный доклад профессора ИШИТР Джаякоди Арачшиладж Душанта Налин Кумара
- 15.00 – 15.20 Пленарный доклад Генерального директора Eхastpro Иткина И.Л.
- 15.20 – 15.40 Доклад председателя Оргкомитета МСИТ-2021 Маркова Н.Г.

РАБОТА СЕКЦИЙ:

- 16.00 – 18.00 Секция «Искусственный интеллект и машинное обучение»
<https://tpu.webex.com/meet/druki>
- 16.00 – 18.00 Секция «Дизайн и компьютерная графика»
<https://zoom.us/j/96664589208>

23 МАРТА 2021 г.

- 14.00 – 16.00 Секция «Мехатроника и робототехника»
<https://tpu.webex.com/meet/asb22>
- 14.00 – 17.00 Секция «Искусственный интеллект и машинное обучение»
<https://tpu.webex.com/meet/druki>
- 14.00 – 18.00 Секция «Цифровизация, IT и цифровая экономика»
<https://tpu.webex.com/meet/nv14>
- 14.00 – 18.00 Секция «Виртуальная и дополненная реальность»
<https://tpu.webex.com/tpu-ru/j.php?MTID=m2a61ef38ab5bf533c8a5ac28ecc0c714>
- 14.00 – 18.00 Секция «Технология больших данных в индустрии»
<https://tpu.webex.com/tpu/j.php?MTID=m4aef949363ec806dcf2b1121aa7abcf4>
- 10.00 – 13.00 Секция «Автоматизация технологических процессов и производств»
<https://tpu.webex.com/meet/asn29>

24 МАРТА 2021 г.

- 10.00 – 13.00 Секция «Цифровизация, IT и цифровая экономика»
<https://tpu.webex.com/meet/nv14>

- 14.00 – 17.30 Секция «Цифровизация, IT и цифровая экономика»
<https://tpu.webex.com/meet/nv14>
- 14.00 – 17.00 Секция «Искусственный интеллект и машинное обучение»
<https://tpu.webex.com/meet/druki>
- 10.00 – 13.00 Секция «Дизайн и компьютерная графика» (очное заседание в ауд. 214, КЦ, ул. Советская 84/3)
- 14.00 – 18.00 Секция «Дизайн и компьютерная графика» (очное заседание в ауд. 214, КЦ, ул. Советская 84/3)
- 10.00 – 13.00 Секция «Автоматизация технологических процессов и производств»
<https://tpu.webex.com/meet/asn29>

25 МАРТА 2021 г.

- 11.00 – 13.00 Секция «Мехатроника и робототехника»
<https://tpu.webex.com/meet/asb22>
- 14.00 – 17.00 Секция «Автоматизация технологических процессов и производств»
<https://tpu.webex.com/meet/asn29>

26 МАРТА 2021 г.

- 14.30 – 16.00 Закрытие конференции, итоги, вручение дипломов и сертификатов
<https://tpu.webex.com/tpu-ru/j.php?MTID=m30a1fc76ff51035e61c3cef8471fffd2>

СЕКЦИЯ «ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И МАШИННОЕ ОБУЧЕНИЕ»

Председатель: Спицын Владимир Григорьевич – д.т.н., профессор ОИТ ИШИТР ТПУ

Секретари: Друки Алексей Алексеевич – к.т.н., доцент ОИТ ИШИТР ТПУ

Брагин Александр Дмитриевич, аспирант ИШИТР ТПУ

Кривошеев Николай Анатольевич, аспирант ИШИТР ТПУ

22 МАРТА 2021, 16.00 – 18.00

Ссылка <https://tpu.webex.com/meet/druki>

1. Фазылов Олжас Женисович (Томский политехнический университет) «Color segmentation of TV images for automatic object detection».
2. Березовский Артем Константинович (ТюмГУ) «Исследование возможностей нейросетей для распознавания ситуаций объектов, заданных данными в табличной форме».
3. Кружков Денис Сергеевич (Томский политехнический университет) «Разработка программного обеспечения распознавания дорожной полосы на видеопоследовательностях».
4. Кайбасова Динара Женисбековна (Карагандинский технический университет) «Кластерный анализ для выявления сходств в документах образовательного контента».
5. Суворов Максим Дмитриевич (МАИ) «Предсказание задержек авиарейсов с использованием алгоритмов машинного обучения».
6. Лазуков Михаил Владимирович (Томский политехнический университет) «Алгоритмы детектирования текстовых областей на фотореалистичных изображениях со сложным фоном».
7. Nurtay Margulan Nurtay (Карагандинский технический университет) «Methods of filtering medical images for solving the segmentation problem».

23 МАРТА 2021, 14.00 – 17.00

Ссылка: <https://tpu.webex.com/meet/druki>

1. Выходцев Никита Андреевич (Томский политехнический университет) «Исследование важности характеристик при построении прогностической модели для оценки стоимости недвижимости».
2. Machuca Mendoza Cristian Rodrigo (Томский политехнический университет) «Segmentation of sentinel satellite images: comparison of machine-learning and deep-learning-based models».
3. Небаба Степан Геннадьевич (Томский политехнический университет) «Обнаружение подвижных объектов на тепловизионных снимках комбинацией методов оптического потока и инвариантной трансформации признаков».
4. Булыгин Дмитрий Александрович (Томский политехнический университет) «Решение задачи распознавания жестов рук на основе нейронной сети Mask-RCNN».
5. Лобанова Виктория Александровна (Томский политехнический университет) «Применение сверточной нейронной сети U-Net для сегментации текстовых областей на изображениях реальных сцен».

6. Марков Владимир Николаевич (Университет Иннополис) «Детектирование объектов небольшого размера в условиях ограниченных вычислительных ресурсов».
7. Беляев Семен Игоревич (Томский политехнический университет) «Обнаружение автомобильных аварий в реальном времени с применением нейросети архитектуры YOLOV3».
8. Лаптев Владислав Витальевич (Томский политехнический университет) «Разработка моделей искусственных нейронных сетей для вариационного автоэнкодера».
9. Ткачёв Семён Александрович (Томский политехнический университет) «Реализация сверточной нейронной сети на архитектуре yolov4 с использованием библиотеки pyTorch».
10. Скворцов Александр Вадимович (Томский политехнический университет) «Анализ результатов распознавания патологий на рентгенологических изображениях грудной клетки с помощью карт активации классов».
11. Маслов Константин Андреевич (Томский политехнический университет) «Применение методов машинного и глубокого обучения в задачах семантической сегментации изображений лесного покрова».
12. Соболев Роман Николаевич (СФУ ИКИТ) «Комбинирование методов определения положения руки и объектов».
13. Михайлова Яна Андреевна (Томский политехнический университет) «Прогнозирование индекса потребительских цен томской области с использованием модели ARIMA»

24 МАРТА 2021, 14.00 – 17.00

Ссылка: <https://tpu.webex.com/meet/druki>

1. Султонов Ансорхон Азизхонович (Томский политехнический университет) «Методы компьютерного зрения и машинного обучения для распознавания лиц в защитные маски».
2. Авдеев Николай Геннадьевич (Томский политехнический университет) «Разработка библиотеки нейросетевого распознавания рукописных символов на машинопечатанных бланках».
3. Toro Mohammed Lawal (Томский политехнический университет) «A comparative analysis between image segmentation architectures: U-Net and U-Net++».
4. Сальников Максим Анатольевич (Томский политехнический университет) «Построение роз-диаграмм азимутальной направленности на основе данных сейсмического атрибута Ant-Tracking».
5. Теников Кирилл Андреевич (АлтГТУ) «LSTM сети для предсказания индексов фондовых рынков».
6. Ширькалов Анатолий Максимович (Томский политехнический университет) «Разработка метода оценки схожести коллекций текстов с использованием их векторных представлений, полученных методом DOC2VEC».
7. Боброва Маргарита Владимировна (Томский политехнический университет) «Отбор информативных признаков для постановки диагноза на основе искусственной нейронной сети в клинической дерматологии».
8. Салимова Анжелика Антоновна (Томский политехнический университет) «Нейросетевой алгоритм генерации изображений».
9. Букирев Александр Сергеевич (ВУНЦ ВВС «ВВА имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина (г. Воронеж)) «Программное прогнозирование статистических

показателей надежности авиационных систем с использованием искусственных нейронных сетей».

10. Пякилля Борис Иванович (Томский политехнический университет) «Методы машинного обучения в задачах квантовой химии».
11. Чурсина Елена Андреевна (Томский политехнический университет) «Разработка и конфигурация алгоритма онлайн трекинга множества объектов в режиме реального времени с применением методов искусственного интеллекта».
12. Маслов Павел Романович (Томский политехнический университет) «Разработка алгоритма генеративной нейронной сети для создания управляемых кадров изображений лиц».
13. Шубкин Егор Олегович (Томский политехнический университет) «Обзор методов сегментации медицинских изображений».
14. Пантюхин Евгений Игорьевич (Томский политехнический университет) «Исследование эффективности алгоритмов обучения интеллектуальных агентов в условиях минимизации обрабатываемой информации»

СЕКЦИЯ «ЦИФРОВИЗАЦИЯ, ИТ И ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

Председатель: Гергет Ольга Михайловна – д.т.н., профессор ОИТ ИШИТР ТПУ

Секретари: Лаптев Никита Витальевич – инженер НОЛ ОАБД ИШИТР ТПУ

23 МАРТА 2021, 14.00 – 18.00

Ссылка <https://tpu.webex.com/meet/nvl4>

1. Барбашин Павел Олегович (Сибирский государственный университет геосистем и технологий) "Опыт кадастровой системы в германии и анализ потенциального заимствования лучших решений для государственного кадастра в России"
2. Шишков Кирилл Владимирович (Сибирский государственный университет геосистем и технологий) "Цифровизация кадастровых систем и потенциальное влияние такой цифровизации на экономические процессы России"
3. Царегородцева Елена Юрьевна (Иркутский государственный университет путей сообщения) "Применение цифровизации, как инновационное управление процессом предприятия"
4. Подоляко Андрей Алексеевич (Брянский государственный технический университет) "Проектирование программного комплекса для поиска объектов с помощью БПЛА"
5. Волгин Илья Андреевич (ОГБОУ) "Модуль графического отображения электростатического поля"
6. Бураков Владимир Михайлович (Новосибирский государственный технический университет) "Инструменты и сервисы студенческой социальной сети"
7. Сытников Максим Федорович (Брянский государственный технический университет) "Проблемы и перспективы развития сервисов морфологического анализа"
8. Капралова Ксения Максимовна (Брянский Государственный Технический Университет) "Проектирование набора компонентов для тренажеров по русскому языку"

9. Сополаев Никита Алексеевич (Брянский Государственный Технический Университет) "Проектирование вспомогательных подсистем для программного комплекса обучения русскому языку"
10. Рублева Мария Игоревна (Томский Государственный Педагогический Университет) "Архитектура системы обработки данных и публикации учебного расписания в вузе"
11. Покитку Кристина Александровна (Иркутский национальный исследовательский технический университет) "Разработка прототипа веб-платформы «Ярмарка проектов» для института ИТиАД ИРНИТУ"
12. Галевская Анна Олеговна (Томский политехнический университет) "Проектирование модуля поиска научных публикаций для повышения эффективности экспортного контроля"
13. Степанян Дарья Владимировна (Томский политехнический университет) "Ценообразование опционов в рамках модели стохастической волатильности Хестона"
14. Лукьянов Даниил Максимович (Томский политехнический университет) "Программа для автоматизированной обработки данных хроматографического анализа сырья и продуктов процесса цеоформинга"
15. Сунцов Кирилл Сергеевич (Томский политехнический университет) "Разработка алгоритмических и программных средств для оценки доверия к результатам нагрузочного тестирования шлюзов безопасности"
16. Токтаганова Маржан Мейрамхановна (Томский политехнический университет) "Экспериментальные установки для потенциальных исследований поляризованного излучения в России"

24 МАРТА 2021, 10.00 – 13.00, 14.00 – 17.30

Ссылка <https://tpu.webex.com/meet/nvl4>

1. Федотов Илья Алексеевич (Томский политехнический университет) "Выбор базы данных для мобильного приложения coffee break, хранящего список рецептов"
2. Котюбеев Роман Радиевич (Томский политехнический университет) "Извлечения значимых признаков из электронных медицинских записей на основе контекстно-свободной грамматики"
3. Сутягина Анна Андреевна (Томский политехнический университет) "Разработка модуля синхронизации данных наукометрических показателей с библиографических баз данных"
4. Бойко Иван Дмитриевич (Томский политехнический университет) "Чат-бот – цифровой ассистент студента"
5. Кудашкин Алексей Вячеславович (Томский политехнический университет) "Прототип приложения с расписанием занятий на тпу и навигацией внутри корпусов"
6. Федоров Илья Владимирович (Томский политехнический университет) "Сервис для автоматизации процессов контроля и проверки на соответствие документов, поступающих в организацию"
7. Зайцев Владимир Александрович (Томский политехнический университет) "Мониторинг изменения положения и границ климатических кластеров в разные временные интервалы"
8. Сотников Александр Павлович (Томский Государственный Университет) "Тестирование DART-реализации клиентской части ПРОТОКОЛА POP3"

9. Лань Гунбо (Томский политехнический университет) "Применение S-функции для синтеза эмоционально окрашенного звучания гласных букв"
10. Кушеева Мария Николаевна (Томский политехнический университет) "О применении метода анализа семантических сетей в определении степени тяжести заболевания"
11. Курникова Александра Олеговна (Томский политехнический университет) "Прогнозирование вероятности дефолта на основании бинарного выбора"

Обед с 13.00-14.00

12. Аносова Татьяна Сергеевна (Вологодский государственный университет) "Разработка функциональной модели веб-сервиса для комплекса плавательных бассейнов"
13. Викторова Анна Васильевна (Вологодский государственный университет) "Проектирование информационной системы для автоматизации деятельности детского сада"
14. Сытова Анастасия Алексеевна (Вологодский государственный университет) "Чат-бот для взаимодействия с пользователями в социальной сети ВКонтакте"
15. Петрова Элеонора Николаевна (Санкт-Петербургский государственный университет) "Алгоритмы защиты от фейков в социальных сетях"
16. Пираков Фаррухруз Джамshedович (ТУСУР) «Система электронного портфолио, как элемент обеспечения образовательных конкурсов»
17. Малаева Екатерина Александровна (Томский политехнический университет) «Адаптации безопасной концепции методологий ИТ в управлении на предприятии с расчетом инвестиций при внедрении выработанной методики»

СЕКЦИЯ «ДИЗАЙН И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА»

Председатели: Кухта Мария Сергеевна – д.филол.н., профессор ОАР ИШИТР ТПУ

Вехтер Евгения Викторовна – к.пед.н., доцент ОАР ИШИТР ТПУ

Секретари: Козаченко Екатерина Евгеньевна – магистрант ИШИТР ТПУ

22 МАРТА 2021, 16.00 – 18.00

Ссылка <https://zoom.us/j/96664589208>

1. Жарина Евгения Сергеевна (Томский политехнический университет) «Правила формирования инфографики»
2. Мельман Анна Сергеевна (Национальный исследовательский университет "Высшая школа экономики") «Стеганографическое встраивание информации в результат композиции изображений на основе ДКП»
3. Рыдалина Наталья Владимировна (Тюменский индустриальный университет) «Использование компьютерной графики в виртуальных лабораторных работах при изучении гидрогазодинамики»
4. Дубова Анастасия Евгеньевна (МБОУ гимназия №3 в Академгородке) «Видеосборник «чай из счастья» в технологии 3d»
5. Тикунов Фёдор Владимирович (МБОУ гимназия №3 в Академгородке) «Создание персонажа в 3D и его анимация»

24 МАРТА, 10.00 – 13.00, 14.00 – 18.00

Очное заседание в ауд. 214, КЦ, ул. Советская 84/3

1. Александр Алена Сергеевна (Томский политехнический университет) «Влияние графики в анимированной форме на пользователя»
2. Архипенко Дарья Сергеевна (Томский политехнический университет) «Дизайн и редизайн упаковки как оружие в маркетинговых войнах»
3. Бондаренко Дмитрий Евгеньевич (Томский политехнический университет) «Особенности трансформации спального места для детей от 3- 17 лет»
4. Гильгенберг Дарья Денисовна (Томский политехнический университет) «Актуальность применения графических программ для работы с конструкторской документацией»
5. Шатохина Елизавета Дмитриевна (Томский политехнический университет) «Особенности трансформации спального места для детей от 3- 17 лет»
6. Надеина Мария Вадимовна (Томский политехнический университет) «Анализ конструктивных характеристик рукояток объектов, эксплуатируемых в водной среде»
7. Ген Полина Олеговна (Томский политехнический университет) «Требования к проектированию выставочного оборудования»
8. Морозов Никита Дмитриевич (Томский политехнический университет) «Особенности рабочего места в сфере услуг. бармена, флориста, продавца»
9. Леонтьева Алина Юрьевна (Томский политехнический университет) «Особенности восприятия анимированных элементов при со-здании рекламных материалов и продвижении дизайн-продуктов»
10. Журавлева Дарья Александровна (Томский политехнический университет) «Использование колористического решения в проектировании реабилитационных тренажеров»
11. Хайдарова Мавзуна Рахматжоновна (Томский политехнический университет) «Концептуальное конструирование трехколесного велосипеда (велотележка)»
12. Пантелеева Виктория Викторовна (Томский политехнический университет) «Использование материала с эффектом памяти в производстве офисных стульев»
13. Ващенко Валерия Игоревна (Томский политехнический университет) «Предпроектный анализ и проектирование интерфейса спортивных часов»
14. Туманова Анастасия Андреевна (Томский политехнический университет) «Особенности формообразования и выбора цветового решения в дизайне-проектировании медицинского оборудования»
15. Ярощук Дарья Викторовна (Томский политехнический университет) «Модульное многофункциональное освещение»
16. Маркова Анастасия Валерьевна (Томский политехнический университет) «Особенности разработки и функционала универсальной парковочной станции для персонального электротранспорта»

17. Шешко Анастасия Сергеевна (Томский политехнический университет) «Использование несовершенного дизайна в брендинге»

Обед 13.00 – 14.00

18. Тонкоглаз Анастасия Сергеевна (Томский политехнический университет) «Анализ модели обработки информации в процессе дизайн проектирования»
19. Цыбульский Максим Константинович (Томский политехнический университет) «Генеративный дизайн как способ оптимизации работы»
20. Черткова Вероника Вячеславовна (Томский политехнический университет) «Оценка эргономики детской мебели с помощью симуляции в компьютерных программах»
21. Ефременко Анастасия Андреевна (Томский политехнический университет) «Формирование колористических навыков учеников детской школы искусств с помощью интерактивного учебного оборудования»
22. Бринюк Илья Андреевич (Томский политехнический университет) «Применение метода дизайн-мышления в разработке электронного ценника»
23. Барбарич Елизавета Яковлевна (Томский политехнический университет) «Исследование видеоэкологии в выборе цветового решения реабилитационного оборудования»
24. Бородина Анастасия Александровна (Томский политехнический университет) «Обоснование необходимости применения системного подхода в дизайн-проектировании. введение предметно-пространственных факторов»
25. Жамантаев Нурсаги Серикович (Томский политехнический университет) «Использование модуля-sae для расчета прочности изделий промышленного дизайна»
26. Куклина Алина Викторовна (Томский политехнический университет) «Разработка электрической зубной щетки, предназначенной для чистки зубов с несъемными ортодонтическими конструкциями»
27. Олиференко Алина Андреевна (Томский политехнический университет) «Особенности проектирования мебельных изделий для общественной зоны отдыха»
28. Можейкина Арина Олеговна (Томский политехнический университет) «Исследование и сравнительный анализ материалов, используемых в производстве детской мебели»
29. Мигаль Ксения Антоновна (Томский политехнический университет) «Актуальность модернизации дизайна зрительских кресел»
30. Иванова Полина Вадимовна (Томский политехнический университет) «Эргономика веб-сайта»
31. Цесько Олег Николаевич (Томский политехнический университет) «Проектирование системы двумерного отображения гиперконтента в веб-приложениях с двумерным способом навигации»
32. Ларионова Анна Юрьевна (Томский политехнический университет) «Особенности дизайна дидактических материалов»
33. Мингалеев Данила Игоревич (Томский политехнический университет) «Программирование процедурной графики с помощью программного пакета houdini»
34. Сапегин Арсений Антонович (Томский политехнический университет) «Использование методов дискретной оптимизации для улучшения качества изображения»

35. Ткачёва Лейла Юрьевна (Томский политехнический университет) «Использование методов эргономического анализа в дизайн-проектировании реабилитационного оборудования»

СЕКЦИЯ «ВИРТУАЛЬНАЯ И ДОПОЛНЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ»

Председатель: Шкляр Алексей Викторович – к.т.н., доцент ОАР ИШИТР ТПУ

Секретарь: Видман Виталий Викторович – ассистент ОИТ ИШИТР ТПУ

23 МАРТА 2021, 14.00 – 18.00

Ссылка: <https://tpu.webex.com/tpu-ru/j.php?MTID=m2a61ef38ab5bf533c8a5ac28ecc0c714>

1. Монгуш Темир Валерьевич (Томский политехнический университет) «Разработка Data Driven архитектуры классов в Unreal Engine 4».
2. Коноваленко Светлана Петровна (Таганрогский институт имени А.П. Чехова (филиал) РГЭУ (РИНХ)) «Инструменты виртуальной и дополненной реальности в учебном процессе по физике».
3. Ковальчук Сергей Сергеевич (Томский политехнический университет) «Создание модели объекта нефтяного производства».
4. Маркитанова Алена Маратовна (Томский политехнический университет) «Возможности AR технологий для визуализации данных в мобильных приложениях».
5. Игнашина Алеся Сергеевна (Юргинский Технологический Колледж) «Киберспорт и его актуальность в образовании».
6. Андропова Анита Максимовна (Томский политехнический университет) «Разработка мобильного VR-приложения для адаптации студентов-первокурсников».
7. Дмитриев Артемий Дмитриевич (Томский политехнический университет) «Использование технологий виртуальной реальности для повышения чистоты экспериментов в области философских проблем выбора».
8. Малахов Максим Андреевич (ТУСУР) «Инструменты формирования игрового опыта в VR».
9. Паксеев Иван Николаевич (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники) «Система тактильного видения для незрячих людей».
10. Куулар Чингис Тимурович (Томский политехнический университет) «Разработка технологии для процедурной генерации виртуальных пространств на Unreal Engine 4».
11. Сиротин Алексей Алексеевич (Томский политехнический университет) «Программный код для реализации поведения RTS камеры для Unity».
12. Коптяев Александр Витальевич (Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники) «Особенности разработки мобильной VR игры».
13. Халикова Альбина Ильфировна (Казанский национальный исследовательский технологический университет) «Разработка виртуального учебного тренажера сборочного станка для изготовления автомобильных шин».
14. Ауезханов Мирас Сергалиулы (Томский политехнический университет) «Прототип симулятора проведения учебных работ по ЧС на производстве в виртуальной реальности».

15. Бачище Ольга Игоревна (Алтайский государственный технический университет) «Рекурсивные методы решения головоломки/TIMESAVER RAILWAY SHUNTING PUZZLE».
16. Ткаченко Даниил Евгеньевич (Томский политехнический университет) «Современные подходы к разработке игрового искусственного интеллекта».
17. Зобнина Анастасия Александровна (Томский политехнический университет) «Информационная система создания интерьера помещения с помощью технологии дополненной реальности».

СЕКЦИЯ «ТЕХНОЛОГИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ИНДУСТРИИ»

Председатель: Губин Евгений Иванович – к.ф.-м.н., доцент ОИТ ИШИТР ТПУ

Секретарь: Кайда Анастасия Юрьевна – ассистент ОИТ ИШИТР ТПУ

23 МАРТА 2021, 14.00 – 18.00

Ссылка: <https://tpu.webex.com/tpu/j.php?MTID=m4aef949363ec806dcf2b1121aa7abcf4>

1. Красильников Михаил Михайлович (Томский политехнический университет) «Применение Learning Analytics в электронном обучении»
2. Вахрушева Лидия Станиславовна (ИРНИТУ) «Идентификация амплитуды скачков частоты методом золотого сечения по многомерным временным рядам»
3. Ушаков Сергей Николаевич (Томский политехнический университет) «Подготовка данных скважины нефтегазового месторождения для обучения модели нейронной сети с целью прогноза дебита нефти»
4. Рыбаченко Иван Александрович (Томский политехнический университет) «Проверка согласованности атрибутов набора данных с нормальным законом распределения»
5. Tavornpradit Phana Natthasin (Томский политехнический университет) “The most important variables for credit risk model”
6. Сафронова Евгения Викторовна (Томский политехнический университет) «Оценивание качества кластеризации данных до и после устранения аномалий»
7. Сафронов Василий Сергеевич (Томский политехнический университет) «Анализ данных отчета о мировом счастье»
8. Гараева Анастасия Алексеевна (КНИТУ-КАИ им.А.Н.Туполева) «Расширение круга решаемых задач библиотеки обработки больших графовых данных платформы Apache Spark»
9. Аскерова Ирина Расимовна (РТУ МИРЭА) «Методы защиты конфиденциальных больших данных»
10. Семенюта Антон Вадимович (Томский политехнический университет) «Предварительная обработка сырых данных о характеристиках студентов и разведочный анализ»
11. Soliev Iskandar Begalievich (Томский политехнический университет) “Choosing the most profitable way to sell products on the global market”
12. Soliev Iskandar Begalievich (Томский политехнический университет) “Marketing analysis of the global market using machine learning”

13. Кузнецов Сергей Анатольевич (Томский политехнический университет) «Оценка сходства наборов слабоструктурированных данных на базе косинусного сходства и TD-IDF»
14. Галлингер Владислав Андреевич (Томский политехнический университет) «Оценка влияния предобработки данных на работу предсказательных моделей»
15. Шкулов Никита Петрович (Томский политехнический университет) «Исследование хаотического поведения температурных временных рядов»
16. Toro Mohammad Lawal (Томский политехнический университет) “Assessment of tools and libraries for digital imaging and communications in medicine”
17. Мухамад Ибрагим Юсеф (Томский политехнический университет) «Использование моделирования для понимания биткойна и блокчейна»
18. Виноградов Кирилл Геннадьевич (Томский политехнический университет) «Обзор этапа определения значимых факторов в задаче создания системы прогнозирования академической успеваемости»
19. Кацмоли Камил (Томский политехнический университет) «Stack buffer overflow»

СЕКЦИЯ «МЕХАТРОНИКА И РОБОТОТЕХНИКА»

Председатель: Суходоев Михаил Сергеевич – к.т.н., доцент ОАР ИШИТР ТПУ

Секретарь: Беляев Александр Сергеевич – ассистент ОАР ИШИТР ТПУ

23 МАРТА 2021, 14.00 – 16.00

Ссылка <https://tpu.webex.com/meet/asb22>

1. Брылев Олег Александрович (Томский политехнический университет) «Система компенсации проскальзывания колес мобильного робота»
2. Васильев Евгений Юрьевич (Кубанский государственный университет) «Минимизация линейных проскальзываний колёс модели транспортного средства с рулевой системой по принципу Аккермана с использованием Robot Operating System»
3. Галданова Амарсана Саяновна (Томский политехнический университет) «Разработка и исследование имитационной модели гибкого подвеса в Matlab Simulink»
4. Гришмановская Ксения Павловна (Томский политехнический университет) «Концепция коллаборативной библиотеки»
5. Грунин Никита Сергеевич (Томский политехнический университет) «Устройство сигнализации о лесном пожаре»
6. Ермаков Александр Васильевич (Алтайский государственный технический университет) «Экспериментальное исследование протоколов передачи данных в беспроводных сетях и оценка их применимости для коммуникации между автономными роботами»
7. Иванина Арина Андреевна (Томский политехнический университет) «Разработка системы, осуществляющей мониторинг природной воды на наличие токсичных и загрязняющих веществ, грозящих жизни и здоровью водных обитателей»
8. Иванов Егор Андреевич (Томский политехнический университет) «Алгоритм планирования траектории с учетом кинематики мобильной платформы»

9. Комкова Анастасия Александровна (Томский политехнический университет) «Система управления группой интеллектуальных мехатронных модулей»
10. Майтаева Долсона Валерьяновна (Томский политехнический университет) «Имитационная модель системы компенсации веса кареточного типа в Matlab Simscape Multibody»
11. Митряков Антон Валерьянович (Томский политехнический университет) «Концепция применения углеродных нанотрубок в медицинской робототехнике»

25 МАРТА, 11.00 – 13.00

Ссылка <https://tpu.webex.com/meet/asb22>

1. Отрадных Максим Андреевич (Томский политехнический университет) «Система автоматического управления активным магнитным подвесом»
2. Петрова Екатерина Евгеньевна (Томский политехнический университет) «Разработка концепции роботизированного бара модульного типа»
3. Петрунёв Семен Евгеньевич (Томский политехнический университет) «Возможность роботизации процессов отчистки тротуаров в осенний/весенний период»
4. Растрепин Дмитрий Евгеньевич (Томский политехнический университет) «Экспериментальное исследование спектрального состава токов статора»
5. Стрекаловский Игорь Сергеевич (Томский политехнический университет) «Обзор типов роботов-манипуляторов и подходов к их проектированию»
6. Суменков Олег Юрьевич (Томский политехнический университет) «Применение генетического алгоритма для синтеза параметров линейно-квадратичного регулятора опорной системы обезвешивания»
7. Толканева Галина Константиновна (Томский политехнический техникум) «Разработка робототехнического комплекса контроля качества сварных швов нефтегазового трубопровода»
8. Чан Ван Туан (Ульяновский государственный технический университет) «Алгоритм оценки достоверности данных спутниковой навигационной системы при управлении траекторным движением наземных мобильных роботов»
9. Шаманин Олег Максимович (Томский политехнический университет) «Испытательный стенд для точного отслеживания положения беспилотного летательного аппарата в пространстве»
10. Шимолин Илья Вячеславович (Томский политехнический университет) «Разработка устройства приема тары»
11. Шорников Артем Евгеньевич (Лицей ТПУ) «Робот-течеискатель»

СЕКЦИЯ «АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОИЗВОДСТВ»

Председатель: Пушкарев Максим Иванович – к.т.н., доцент ОАР ИШИТР ТПУ

Секретарь: Никитин Андрей Сергеевич – инженер ОАР ИШИТР ТПУ

23 МАРТА, 10.00 – 13.00

Ссылка <https://tpu.webex.com/meet/asn29>

1. Арбузов Роман Александрович (Томский политехнический университет) «Разработка системы сбора и передачи данных технологического процесса без использования SCADA системы»
2. Арцимович Денис Евгеньевич (Томский политехнический техникум) «Использование современных программ и цифровых технологий в бурение и последующем обслуживании НГС»
3. Афанасьев Максим Александрович (Томский политехнический университет) «СВЧ Автогенератор на основе биполярного транзистора»
4. Гейс Отто Юрьевич (Томский политехнический университет) «Прототипирование автоматизированного устройства оптической диагностики дисперсного состава скважинной жидкости»
5. Герасимов Роман Дмитриевич (Томский политехнический университет) «Двухосевое позиционирование электродов плазмохимического реактора постоянного тока»
6. Гительман Владислав Сергеевич (Томский политехнический университет) «Кодогенерация посредством графов-переходов»
7. Леонавичус Наталья Витальевна (Томский политехнический университет) «Разработка концепции модульного стенда для изучения гидротехнических систем для средних образовательных учреждений»
8. Федотов Александр Дмитриевич (Томский политехнический университет) «Ячейка перепрограммируемой логической матрицы»
9. Богомякова Инна Викторовна Применение систем (Томский политехнический техникум) «DeltaV в производстве»

24 МАРТА, 10.00 – 13.00

Ссылка <https://tpu.webex.com/meet/asn29>

1. Калинин Ян Васильевич (Томский политехнический университет) «Устройство для отслеживания вредоносной и нежелательной активности в промышленных сетях Modbus RTU»
2. Коваль Денис Игоревич (Томский политехнический университет) «Реализация сбора данных в программном обеспечении стенда для испытания наносенсоров»
3. Мелихов Матвей Юрьевич (Томский политехнический техникум) «Работа по организации разъяснению сейсмических данных»
4. Мигель Алёна Владимировна (Томский политехнический университет) «Автоматизированная система для проведения экспресс-анализа дисперсного состава скважинной жидкости»

5. Польшников Алексей Андреевич (Томский политехнический университет) «Разработка стенда на основе 3-х фазного сепаратора в нефтегазовой промышленности»
6. Сидорова Анастасия Александровна (Томский политехнический университет) «Об ограниченных возможностях численного метода синтеза регуляторов систем автоматического управления с запаздыванием»
7. Старшинов Владислав Сергеевич (Томский политехнический университет) «Software implementation of an algorithm for automated distribution of spacecraft control sessions between ground service stations»
8. Рачис Всеволод Андреевич (Томский политехнический университет) Реализация автоматизированной информационной платформы интернета вещей – «Micran IoT»

25 МАРТА, 14.00 – 17.00

Ссылка <https://tpu.webex.com/meet/asn29>

1. Усенко Кирилл Юрьевич (Томский политехнический университет) «Синтез системы автоматического управления на основе подхода обучения с подкреплением»
2. Хайров Марк Альбертович (Томский политехнический университет) «Алгоритмическое и программное обеспечение для исследования аномального рассеяния лучистой энергии кристаллическими облаками»
3. Черняк Константин Андреевич (Томский политехнический университет) «Система компьютерного зрения для оценки динамики сепарации скважной жидкости»
4. Чэнь Ян Нет (Томский политехнический университет) «Исследование влияния параметров широтно-импульсной модуляции на качественные показатели процесса регулирования расхода»
5. Швецов Михаил Павлович (Томский политехнический университет) «Разработка частотно-временного коррелятора для автоматизации поисков утечек в трубопроводах на базе одноплатного компьютера Raspberry Pi»
6. Доненко Иван Леонидович (Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского) Фрактальное распределение туннелирования волн в оптических групп резонаторах
7. Кокшаров Михаил Андреевич (Томский политехнический университет) «Разработка печатной платы для электродугового реактора постоянного тока»
8. Емельянова Татьяна Алексеевна (ООО "Технология") «Применение численного метода синтеза для повышения эффективности известных методов синтеза регуляторов многоконтурных систем автоматического управления»

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ЗАСЕДАНИЕ

26 МАРТА 2021 г.

Ссылка <https://tpu.webex.com/tpu-ru/j.php?MTID=m30a1fc76ff51035e61c3cef8471fffd2>

14.30 – 16.00 Закрытие конференции, итоги, вручение дипломов и сертификатов (онлайн)

Награждение победителей, вручение дипломов, сувениров от партнеров