

ПРОГРАММА СЕКЦИИ «ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ»

22 марта 2024 г.

Председатели секции:

Огородников Дмитрий Николаевич, кандидат технических наук, доцент Отделения электронной инженерии (8-913-855-21-54)

Ларина Людмила Николаевна, кандидат химических наук, начальник научно-методического отдела АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум» (8-903-954-08-75)

Внимание: **Время ТОМСКОЕ!**

ОЧНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ. ПОТОК 1.

Адрес: Детский технопарк "Кванториум", пространство **MediaMakerSpace** (пр. Ленина, 26, **цокольный этаж**).

Время: 11.00-13.00

Темы: Нефтепереработка, энергетика, материаловедение

Модератор: Костюченко Тамара Георгиевна, кандидат технических наук, тьютор АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум» (8-913-870-12-75)

№	Авторы	Название доклада
1	Журович Роман Александрович	ОБЕЗВРЕЖИВАНИЕ НЕФТЯНЫХ ШЛАМОВ В ВОЗДУШНОЙ ГАЗОРАЗРЯДНОЙ ПЛАЗМЕ
2	Осташкина Елизавета Александровна	Анализ качества дизельного топлива с автомобильных заправочных станций г.Томска
3	Шутова Ульяна Анатольевна	ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НЕФТЕШЛАМА В КАЧЕСТВЕ ПЕРСПЕКТИВНОГО ТОПЛИВА
4	Высокоморная Валерия Владимировна Молодева Софья Александровна	Пеллетированные и брикетированные топлива из коммунальных и сельскохозяйственных отходов
5	Пантюхина Людмила Юрьевна Остердак Андрей Александрович	Система QR-скорая помощь: Алгоритм первой помощи при инсульте
6	Ландарин Вадим Алексеевич	Обоснование возможности применения 3D печати как способа прототипирования изделий для рыпыления твердых мелкодисперсных топлив
7	Быкова Виктория Егоровна	Влияние текстуры поверхностей металлов на возникновение кризиса теплообмена
8	Ушаков Сергей Антонович	Зависимость твёрдости стали 40X от вида закалочной среды
9	Филоненко Мария Михайловна Гриняева Мария Константиновна	СОЗДАНИЕ ВИТРАЖЕЙ С ЭЛЕМЕНТАМИ ДЕРЕВЯННОЙ ТЕХНИКИ
10	Верхотуров Лев Михайлович Иванов Максим Александрович	Развитие технологий в области терморегуляции процесса экструзии с использованием датчика температуры на основе Arduino

11	Хабарова Ксения Викторовна	Настольный биодинамический светильник для выполнения домашних работ
----	----------------------------	---

ОЧНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ. ПОТОК 1.

Адрес: Детский технопарк "Кванториум", пространство **MediaMakerSpace** (пр. Ленина, 26, цокольный этаж).

Время: 14.00-18.00

Темы: Космические технологии, машиностроение

Модератор: Костюченко Тамара Георгиевна, кандидат технических наук, тьютор АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум» (8-913-870-12-75)

№	Авторы	Название доклада
1	Мальшев Матвей Евгеньевич Вишняков Богдан Николаевич	ТВЕРДОТОПЛИВНАЯ РАКЕТА «ОЗОН-ГАЗОН»
2	Макаров Илья Валерьевич Остапенко Александр Витальевич	ПРОЧНОСТЬ КАРКАСА СТРАТОСФЕРНОГО СПУТНИКА
3	Янковский Иван Ильич Казакова Дарья Денисовна Копылов Артем Павлович	РАЗРАБОТКА ОДНОСТУПЕНЧАТОЙ ТВЕРДОТОПЛИВНОЙ РАКЕТЫ "УРБАН II"
4	Саленков Сергей Васильевич	Система SFQ(новая миссия для многоспутниковых группировок малых космических аппаратов
5	Раваев Марк Гарикович	ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДРОССЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК РАБОТЫ МАЛОГАБАРИТНЫХ АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ НА ЖИДКИХ РЕАКТИВНЫХ ТОПЛИВАХ
6	Богданов Егор Николаевич	ПЕРЕСЧЕТ ХАРАКТЕРИСТИК ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ
7	Киселев Степан Викторович	Насосно-компрессорное оборудование
8	Резванов Владимир Александрович	РАЗРАБОТКА И ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОТОТИПА ПЕРЕНОСНОГО ВЕТРОГЕНЕРАТОРА
9	Савченко Виктория Ивановна	Проектирование автобалансирующего устройства
10	Якименко Дмитрий Александрович	Создание портативного пневмотолкателя
11	Ронжин Михаил Иванович Кульков Александр Тимофеевич	Устройство автоматизированного учета и выдачи предметов
12	Брагин Сава Олегович Кособоков Никита Сергеевич Ширшов Глеб Алексеевич	Универсальный телескопический сосуд
13	Шульга Константин Максимович Байдин Фаддей Михайлович	Проектирование параболических зеркал для использования при регистрации излучения в гГц диапазоне частот
14	Емельянов Роман Иванович	Исследование системы теплоснабжения поселка Моряковский затон и разработка её цифрового двойника

ОЧНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ. ПОТОК 2.

Адрес: Детский технопарк "Кванториум", **коворкинг-пространство** (пр. Ленина, 26, **3 этаж**).

Время: 11.00-13.00

Темы: Экология. Химия. Материаловедение. 8 докладов

Модератор: Кондрус Юлия Александровна, руководитель проекта «Национальная технологическая олимпиада в Томской области», АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум» (8-923-414-19-89)

№	Авторы	Название доклада
1	Нарышев Сергей Иванович	Снижение углеродного следа в атмосфере земли за счет утилизации углекислого газа плазменными технологиями
2	Пчелинцева Дарья Олеговна	Измерение высоты горы Чалпан
3	Энс Ирина Алексеевна	Трехмерное моделирование и прототипирование для создания персонализированных имплантов
4	Шукшина Валерия Владимировна	Безвакуумный электродуговой синтез силицида титана
5	Карбаинов Александр Дмитриевич	Нестехиометричные высокоэнтропийные карбиды
6	Помазкина Злата Андреевна	Обоснование возможности энергетического применения листьев с углем
7	Лихогра Андрей Сергеевич	Исследование характеристик листьев различных пород древесины и углерода, полученного на их основе.
8	Голубенко Анна Владимировна	Разработка шихты из отходов стекольного производства для синтеза микросфер
9	Демин Давид Андреевич	Установка для тестирования качества воды "Nothing Water"
10	Мартынов Артем	Оценка коррозионной стойкости стали 09Г2С, в коррозионных средах разной минерализации Оценка коррозионной стойкости стали 09Г2С, в коррозионных средах разной минерализации

ОЧНЫЕ ВЫСТУПЛЕНИЯ. ПОТОК 2.

Адрес: Детский технопарк "Кванториум", **коворкинг-пространство** (пр. Ленина, 26, **3 этаж**).

Время: 14.00-18.00

Темы: ИТ, ВИАР, Дизайн, Автоматизация

Модератор: Кондрус Юлия Александровна, руководитель проекта «Национальная технологическая олимпиада в Томской области», АНО ДО «Детский технопарк «Кванториум» (8-923-414-19-89)

№	Авторы	Название доклада
1	Русаков Егор Павлович	Firewall-сервер на базе raspberry pi
2	Мажаева Диана Романовна	Измерение высоты горы Чалпан
3	Егоров Юрий Алексеевич Силков Александр Максимович	Применение технологии компьютерного зрения в решении проблемы распознавания микропластика в воде
4	Захарова Ангелина Андреевна Черевань Валерий Михайлович Жуланов Ежи Алесеевич	Создание автономной экосистемы по вермикультивированию и вермикомпостированию
5	Вялов Артём Максимович Юдин Данил Дмитриевич Болтовский Андрей Владимирович	Приложение Ночь в музее
6	Тюменцев Евгений Николаевич Дырин Александр Игоревич	Приложение «Vr Puzzle»
7	Яковлева Елизавета Александровна Рыбалков Дмитрий Владимирович Плашевский Марк Владимирович	Приложение «Затмение»
8	Решетова София Алексеевна	Разработка симулятора поступления в ВУЗы и ССУЗы для VR очков
9	Верлинский Михаил Вадимович	Приложение НекстБотVR
10	Гончаров Максим Викторович Попков Михаил Алексеевич Капитоненко Иван Александрович	Приложение «Дрон-конструктор»
11	Бударев Кирилл Андреевич Ананин Александр Иванович Федин Александр Дмитриевич	Приложение «Развлекательная виртуальная лаборатория»
12	Ефремов Карим Борисович Батухтин Андрей Андреевич	Создание 3D моделей архитектурных объектов города Томска
13	Кондрашова Екатерина Александровна Старцева Елизавета Денисовна	Технологии освещения архитектурных объектов городского ансамбля
14	Морозова Ева Викторовна	ИНДИКАТОР СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ

СТЕНДОВЫЕ ДОКЛАДЫ

Адрес: **Международный культурный центр ТПУ** (ул. Усова, 13В).

Время: 11.00-16.00

Темы: Инженерные решения

Модератор: Толкачева Ксения Петровна, кандидат технических наук, доцент отделения материаловедения (8-913-808-68-78)

№	Авторы	Название доклада
1	Нежидов Алексей Максимович Ершов Матвей Олегович Давлетшин Виктор Данилович	Организация и оптимизация склада компании «НМЖК»
2	Луковников Никита Сергеевич	АДДИТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОЗДАНИИ УНИКАЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ИНТЕРЬЕРА

3	Жданов Александр Иванович Воробьев Дмитрий Романович Когутяк Савелий Витальевич	РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОГО ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИОНИТНОГО СУБСТРАТА ZION В ГИДРОПОНИКЕ
4	Чернобук Артём Андреевич	МОФ-ФИЛЬТР
5	Спридзгаль Варвара Борисовна	Стенд для испытания БПЛА
6	Ашихмин Антон Сергеевич	КСИЛОФОН ИЗ ГАЕЧНЫХ КЛЮЧЕЙ
7	Гапонова Злата Андреевна	Иллюстратор двоичной системы счисления
8	Букарева Мария	Машинка на радиоуправлении
9	Зыков Фёдор Ильич	ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ГЛУБОКОЙ ЛАЗЕРНОЙ ГРАВИРОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ
10	Имышелова Ольга Сергеевна	Бионика - технический взгляд на природу
11	Василевский Роман Андреевич	Создание генеративно – состязательной нейросети
12	Аверьянов Матфей Иоаннович Белюсова Алиса Артёмовна	РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ МАКЕТА СИСТЕМЫ РАЗВЕРТЫВАНИЯ СПУТНИКОВ
13	Седова Анастасия Дмитриевна Остапенко Александр Витальевич	СОЗДАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИИ ФИЗИЧЕСКИХ ОПЫТОВ ПО ТЕМЕ ЭЛЕКТРИЧЕСТВО, ИСТОЧНИКИ ТОКА
14	Лисейков Владислав Евгеньевич Беляев Яромир Владимирович	Автоматический манипулятор для распределения бракованных деталей» на базе конструктора Mindstorms 51515
15	Воробьева Диана Владимировна	ДИЗАЙН - ПРОЕКТ СПОРТИВНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИНВАЛИДОВ - КОЛЯСОЧНИКОВ И ЛЮДЕЙ С ДЦП

ДИСТАНЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ. ПОТОК 1.

Ссылка на подключение:

<https://us05web.zoom.us/j/5620067896?pwd=OStaeFAyTW45MFkvM2lCb01YSnJcQT09>

Время: 11.00-13.00

Темы: Инженерные решения

Модератор: Огородников Дмитрий Николаевич, кандидат технических наук, доцент Отделения электронной инженерии (8-913-855-21-54)

№	Авторы	Название доклада
1	Хурматуллин Тимур Расимович	Теплая скамейка "В гостях у сказки"
2	Звягинцева Анастасия Павловна	Метод борьбы с обледенением самолета с помощью колебания
3	Давлетов Алексей Зинуллаевич Павлов Денис Иванович Кондаратьев Анатолий Львович	УНИВЕРСАЛЬНАЯ МОНИТОРИНГОВАЯ ПЛАТФОРМА
4	Макаров Александр Александрович	Велогенератор - как альтернативный источник энергии
5	Борисов Константин Александрович	СОЗДАНИЕ ДЕТЕКТОРА СКРЫТОЙ ПРОВОДКИ

6	Султанов Кирилл Русланович	Создание солнечной батареи в домашних условиях
7	Мухамедьяров Артур Альбертович Захаров Матвей Денисович Султанов Евгений Русланович	СОЗДАНИЕ ГАЛЬВАНИЧЕСКОГО ЭЛЕМЕНТА ИЗ ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ
8	Башкирова Надежда Алексеевна	Создание гальванической ванны для наглядной демонстрации реакции электролиза на уроках физики и химии

ДИСТАНЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ. ПОТОК 1.

Ссылка на подключение:

<https://us05web.zoom.us/j/5620067896?pwd=OStaeFAyTW45MFkvM2lCb01YSnJCQT09>

Время: 14.00-16.00

Темы: Инженерные решения

Модератор: Огородников Дмитрий Николаевич, кандидат технических наук, доцент Отделения электронной инженерии (8-913-855-21-54)

№	Авторы	Название доклада
1	Кожа Татьяна Ивановна Котов Артём Валерьевич Блинов Арсений Дмитриевич Клачкова Арина Вячеславовна Михайлова Валерия Сергеевна	Оценка работоспособности участка магистрального газопровода с упруго-пластическим изгибом
2	Тризна Екатерина Витальевна	Влияние формы и размеров гравировки микролинз на фотометрические и колориметрические характеристики световыводящих панелей
3	Астахов Владислав Вячеславович	МОНОРЕЛЬС, КАК АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ТРАНСПОРТ ГОРОДА НОВОКУЗНЕЦКА. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ ДОРОГА
4	Долгополов Алексей Игоревич	РАЗРАБОТКА УНИВЕРСАЛЬНОГО ФИКСАТОРА РУКИ ДЛЯ РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ПЕРИОДА "MIDAS"
5	Грохотов Михаил Владимирович	Создание модуля для БПЛА. Усовершенствования, которые сделают дрон универсальным
6	Чуприков Сергей Иванович	Синтез композиционного порошка для селективного лазерного плавления
7	Борин Даниил Константинович	Свойства жидкостей. Вискозиметр и вязкость веществ.
8	Черкашин Дмитрий Андреевич Зырянов Андрей Викторович Лагутин Михаил Сергеевич	Программно-аппаратный комплекс оперативного оповещения и контроля текущего состояния и режима работы
9	Кашкарев Данила Евгеньевич	Реализация новой сетевой архитектуры для создания безопасного соединения между серверными системами и клиентами через единую точку входа

ДИСТАНЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ. ПОТОК 2.

Ссылка на подключение:

<https://us04web.zoom.us/j/3796568475?pwd=xOF7Ft1TgIAALqE1NRzdzHp8L6a3Rb.1&omn=79638026502>

Время: 11.00-13.00

Темы: Инженерные решения

Модератор: Иванов Дмитрий Павлович, педагог-организатор проекта по проведению Национальной технологической олимпиады в Томской области (8-903-950-03-53)

№	Авторы	Название доклада
1	Левченко Даниил Алексеевич Бормотов Ярослав Витальевич Перов Роман Алексеевич	Автоматическая обработка вокзалов
2	Цыганская Злата Станиславовна Цыганская Эвелина Станиславовна Голубева Маргарита Константиновна	Использование шлака от производства ферросиликомарганца при изготовлении пеностекла
3	Степанов Ярослав Николаевич	Оценка потенциала использования иннотоплива на основе угля для снижения зависимости от импорта энергоресурсов
4	Кузьменко Екатерина Геннадьевна Ануфриев Андрей Иванович Тонкоглаз Янина Александровна	Иновации в игровой индустрии: комфорт и эстетика для геймеров
5	Солнцев Аркадий Олегович	Модернизация спального места в пассажирском вагоне поезда
6	Черкасов Иван Андреевич Кравчук Михаил Юрьевич	МЕТОДЫ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КОРРОЗИИ НА ТРУБОПРОВОДАХ
7	Перунова Юлия Фёдоровна	Разработка игры-стратегии на языке программирования Си
8	Мироненко Александр Михайлович	КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЖЕСТКОСТИ СТЕРЖНЕВЫХ СИСТЕМ МЕТОДАМИ СОПРОТИВЛЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

ДИСТАНЦИОННЫЕ ДОКЛАДЫ. ПОТОК 2.

Ссылка на подключение:

<https://us04web.zoom.us/j/3796568475?pwd=xOF7Ft1TgIAALqE1NRzdzHp8L6a3Rb.1&omn=79638026502>

Время: 14.00-16.00

Темы: Инженерные решения

Модератор: Иванов Дмитрий Павлович, педагог-организатор проекта по проведению Национальной технологической олимпиады в Томской области (8-903-950-03-53)

№	Авторы	Название доклада
1	Васильев Никита Максимилианович	МОДИФИКАЦИЯ СОЛНЕЧНОЙ УСТАНОВКИ
2	Парфенов Артур Максимович	Аромалампа
3	Надькина Виктория Вадимовна	Iron help
4	Хохлов Артём Алексеевич	Ночник из эпоксидной смолы

5	Лизин Пётр Александрович	БРУДЕР ДЛЯ МОЛОДНЯКА КАК ИННОВАЦИОННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА, БЕЗОПАСНОСТИ
6	Котляров Алексей Константинович Шашлов Марк Дмитриевич	Исследование передаточных чисел для трассовых автомоделей
7	Эливанова Варвара Алексеевна	Управляемый морфогенез растений с помощью света
8	Армановна Сактаганова Айнагуль Сактаганова Айнагуль Армановна	Традиция изготовления национального казахского изделия «корпе» по мотивам лоскутного шитья