

# Итоги Республиканской научно-практической конференции «Инженерная мысль»

28 ноября 2024 года

## Секции «Изобретение»

### I степени

Симонов Даниэль Алексеевич, 10 класс, МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани. Тема: Велоассистент. Руководитель: Денисов Е.С., к.т.н., педагог дополнительного образования МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани

### II степени

Султанов Булат Фаритович, 9 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Воднолыжный тренажер. Руководитель: Мингазетдинов Идгай Хасанович, к.т.н., профессор кафедры общей химии и экологии КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, Заслуженный изобретатель РТ

Пименов Матвей Алексеевич, 9 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Мокрый пылеуловитель. Руководитель: Мингазетдинов Идгай Хасанович, к.т.н., профессор кафедры общей химии и экологии КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, Заслуженный изобретатель РТ

### III степени

Аппаков Камиль Айдарович, 9 класс, МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани. Тема: Умная тепличная экосистема «Помидорка». Руководитель: Ильин Никита Александрович, педагог дополнительного образования МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани

Борисова Анна Александровна, 10 класс, МБОУ «Лицей №1» ЗНР РТ. Тема: Разработка активного спойлера-антикрыла. Руководитель: Серякова Наталья Николаевна, учитель информатики МБОУ «Лицей №1» ЗНР РТ

Буренков Матвей Алексеевич, 11 класс, МБОУ «Многопрофильный лицей № 170» Ново-Савиновского района г.Казани. Тема: Электродвигатель – преобразователь энергии. Руководитель: Титова Ирина Владиленовна, учитель физики МБОУ «Многопрофильный лицей № 170» Ново-Савиновского района г.Казани

Акимов Богдан Витальевич, 10 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Устройство для визуализации потока на выходе из форсунок камеры сгорания. Руководитель: Бакланов Андрей Владимирович, заместитель главного конструктора АО «КМПО»

Давлеев Артур Сергеевич, 10 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Эжекционный вентилятор с функцией освежителя воздуха. Руководитель: Бакланов Андрей Владимирович, заместитель главного конструктора АО «КМПО»

Деникаев Дамир Рустамович, 11 класс, ГБОУ «Казанская кадетская школа-интернат им. Героя Советского Союза Б.К. Кузнецова». Тема: Разработка новой авиационной управляемой ракеты средней дальности «РВВ-Swift». Руководитель: Прошекальников Дмитрий Владимирович, учитель физики ГБОУ «Казанская кадетская школа-интернат им. Героя Советского Союза Б.К. Кузнецова».

## Секция «Робототехника»

### I степени

Маслий Анна Алексеевна, 11 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Создание web интерфейса для мониторинга состояния вычислительных кластеров. Руководитель: Аншукова Венера Маратовна, учитель информатики, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани

### II степени

Бусыгин Серафим Николаевич, МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани. Тема: Автоматическая система управления судном. Руководитель: Ильин Никита Александрович, педагог дополнительного образования МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани

Блинков Ярослав Сергеевич, 10 класс, МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани. Тема: Дополнение для браузера для выявления вредоносного программного обеспечения. Руководитель: Ласанов Константин Андреевич, руководитель проектной группы аэрокосмического направления МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани

### III степени

Салахов Марсель Айратович, 9 класс, МБОУ «Лицей №149» Советского района г. Казани. Тема: Электронное устройство для незрячих и слабовидящих на основе Arduino Uno. Руководитель: Нигматуллин Илшат Наилович, учитель физики МБОУ «Лицей №149» Советского района г. Казани

Вергасова Татьяна Сергеевна, 11 класс, МБОУ «Киятская СОШ Буинского муниципального района РТ». Тема: Тригонометрия в артиллерии, разработка программного обеспечения. Руководитель: Шавалеева Екатерина Геннадьевна учитель математики МБОУ «Лицей № 83 - ЦО

Сахаудинов Наиль Равилевич, 10 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Создание 3D игры на кроссплат-форменной среде разработки компьютерных игр Unity. Руководитель: Аншукова Венера Маратовна, учитель информатики, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани

## Секция «Исследования»

### I степени

Шайхалиев Ильшат Линарович, 10 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Анализ параметров волновой энергетической установки. Руководитель: Мингазетдинов Идгай Хасанович, к.т.н., профессор кафедры общей химии и экологии КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, Заслуженный изобретатель РТ

### II степени

Атлас Амина Булатовна, 11 класс, МБОУ «Лицей №177» Ново-Савиновского района г. Казани. Тема: Обоснование метода сравнения фрактальных размерностей для решения практических задач. Руководитель: Сайфутдинова Елена Валерьевна, учитель математики МБОУ «Лицей №177» Ново-Савиновского района г. Казани.

Козубова Анна Дмитриевна, 9 класс, МАОУ Лицей «Морской Технический» г. Новороссийск. Тема: Современные технологии в ракетостроении: от проектирования до запуска

Михайлов Богдан Вадимович, 10 класс, МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения имени Хади Такташа» Вахитовского района г.Казани. Тема: Создание 3D-игр с использованием математики.

Руководитель: Гильмиева Гульназ Гаптельзаветовна, учитель математики МБОУ «Гимназия №27 с татарским языком обучения имени Хади Такташа» Вахитовского района г.Казани

### **III степени**

Ананина Диана Николаевна, 8 класс, ГАОУ «Адымнар – путь к знанию и согласию». Тема: Влияние никотина и вейпа на жизнедеятельность живых организмов. Руководители: Самигуллина Алсу Рауфовна, учитель биологии Файзрахманова Зилия Ямилевна, учитель физики ГАОУ «Адымнар – путь к знанию и согласию».

Кукушкин Кирилл Алексеевич, 8 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Исследование качества смешения газообразного топлива и воздуха за горелочным устройством камеры сгорания. Руководитель: Бакланов Андрей Владимирович, заместитель главного конструктора АО «КМПО»

Мухаметшин Камиль Ильнарлович, 9 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Определение концентрации хлора в воде фотометрическим способом с помощью спектрофотометра. Руководитель: Смирнова Светлана Васильевна, кандидат технических наук, доцент КНИТУ-КАИ, научный руководитель кружка инженерного творчества, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани

### **Секция «Инженерная мысль»**

#### **I степени**

Муткогло Тимур Владимирович, 10 класс, МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани. Тема: Твердотельный лазер с диодной накачкой. Руководитель: Сочнев Александр Владимирович, к.т.н., педагог дополнительного образования МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани

#### **II степени**

Аллаязов Салим Сардарович, 11 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Конструкция пробоотборника воздуха размещаемого на БПЛА. Руководитель: Смирнова Светлана Васильевна, кандидат технических наук, доцент КНИТУ-КАИ, научный руководитель кружка инженерного творчества МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани

Буслаев Георгий Сергеевич, Буслаев Ростислав Сергеевич, 11 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Датчики мобильной снегоплавильной установки. Руководитель: Смирнова Светлана Васильевна, кандидат технических наук, доцент КНИТУ-КАИ, научный руководитель кружка инженерного творчества МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани

Семенов Максим Антонович, 10 класс, МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани. Тема: Двигательная установка спутника на основе лазерно-ионного двигателя. Руководитель: Сочнев Александр Владимирович, к.т.н., педагог дополнительного образования МАОУ «Лицей-инженерный центр» Советского района г. Казани

#### **III степени**

Гараев Айдар Русланович, 9 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Универсальная термоустановка. Руководитель: Бакланов Андрей Владимирович, заместитель главного конструктора АО «КМПО»

Мотыженков Сергей Алексеевич, 8 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Усовершенствованная модель мусорного контейнера и площадки для утилизации отходов. Руководитель: Иванов Николай Кондратьич, ведущий инженер-программист АО КМПО

Минвалиев Ислам Айдарович, 10 класс, МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Аэрогидродинамическая энергоустановка. Руководитель: Мингазетдинов Идгай Хасанович, к.т.н., профессор кафедры общей химии и экологии КНИТУ-КАИ им. А.Н. Туполева, Заслуженный изобретатель РТ

Игнатьева Диана Денисовна, 11 класс, МБОУ «Лицей №177» Ново-Савиновского района г. Казани. Тема: Моделирование «Сферических ячеек» для эффективности работы солнечных батарей. Руководитель: Сайфутдинова Елена Валерьевна, учитель математики МБОУ «Лицей №177» Ново-Савиновского района г. Казани

### **Секция «Техническое творчество обучающихся как основа инженерной подготовки» (Секция для педагогов)**

#### **I степени**

Бакланов Андрей Владимирович, заместитель главного конструктора АО «КМПО». Тема: Демонстрация производственного процесса как способ развития технического мышления учащихся кружка технического творчества

Большакова Елена Владимировна, Гарифуллина Эльвира Ильшатовна учителя русского языка МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Цифровые технологии и их применение при формировании функциональной грамотности обучающихся

#### **II степени**

Титова Ирина Владиленовна, учитель физики МБОУ «Многопрофильный лицей № 170» Ново-Савиновского района г.Казани. Тема: Формирование проектно- исследовательской компетентности на уроках физики и во внеурочной деятельности.

Ахметшина Валерия Сергеевна, учитель физики МБОУ «Лицей №145» Авиастроительного района г. Казани. Тема: Способы формирования адекватной самооценки у одаренных подростков.

### **Секция студенческая «Робототехника и компьютерные технологии»**

#### **I степени**

Микрюков Иван Денисович, Балабанова-Головина Евангелина Владимировна, 4-й курс кафедры автоматизации и управления «Автоматизированная медицинская тележка». Научный руководитель А.А. Теперин, старший преподаватель.

#### **«Изобретение»**

#### **I степени**

Победа Руслан Рамилевич, аспирант кафедры реактивных двигателей и энергетических установок (РДЭУ) института авиации, наземного транспорта и энергетики «Модернизация камеры сгорания газотурбинного двигателя». Научный руководитель: А.В. Бакланов, к.т.н., доцент каф. РДЭУ, КНИТУ-КАИ.