**Церемония открытия финала всероссийской студенческой Национальной технологической олимпиады по профилю «Летающая Робототехника»**

30 марта в дистанционном формате прошло открытие финала всероссийской студенческой олимпиады КД НТО по профилю «Летающая Робототехника». В финал прошли команды таких университетов и образовательных организаций как Университет Иннополис (Казань), Московский физико-технический институт (Москва), Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (Москва), Университет ИТМО (Санкт-Петербург), Санкт–Петербургский Технический колледж управления и коммерции (Санкт-Петербург). На отборочном этапе, который проходил с 5 декабря по 25 декабря 2022, приняли участие более 650 студентов из различных университетов России. Финал проходит в лаборатории беспилотных авиационных систем инженерной школы ГУАП.

На открытии финала к участникам обратился директор Центра Национальной технологической олимпиады НИУ ВШЭ Андрей Александрович Андрюшков

*- От лица кружкового движения и проектного офиса национально-технологической олимпиады, хочу поздравить вас, дорогие участники, поздравить организаторов профиля* «*Летающая робототехника*»*. Хочу отметить, что сама форма проведения финала дистанционная по-своему моделирует ту ситуацию, в которой сейчас находятся и разработчики, и эксплуатационники подобных цифровых систем, когда ты должен находиться в одной точке, другой разработчик в другой точке, а объект твоего проектирования, либо управления, он находится вообще в третьей точке. Данная ситуация сейчас с вами и моделируется во время финала несмотря на то, что действительно это сложно, так как нет чувства плеча в прямом смысле слова. Вы только дистанционно можете управлять беспилотной системой. Тем не менее полетные задания должны быть выполнены. Вам необходимо быть очень сорганизованными, сплотиться над решением поставленной задачи.*

*При этом нужно отметить, что прошли только двадцать один финалист. Это, на самом деле, конкуренция совершенно невероятная, потому что на входе было более шестьсот пятидесяти регистраций участников. Вы представляете собой, студенческую “элиту” разработчиков летающей робототехники, которая собралась сейчас на площадке ГУАП.*

*Поэтому я, безусловно, желаю вам, прежде всего, получить вот этот уникальный опыт, распределенной и качественной разработки. С другой стороны, опыт чувства команды, несмотря на дистанционный формат. Мы также ждем вас, по результатам этой олимпиады и других проектов кружкового движения участниками новых наших проектов.*

*Желаю Вам, дорогие участники, получить радость от всего происходящего, провести успешно эти три дня финала, показать высокие результаты в области «Летающей Робототехника». Спасибо Большое* *- Директор* Центра Национальной технологической олимпиады НИУ ВШЭ Андрей Александрович Андрюшков*.*

Вступительное слово для финалистов олимпиады от Ректора ГУАП Юлии Анатольевны Антохиной

*Дорогие участники финала студенческого трека всероссийской инженерной олимпиады кружкового движения НТО по профилю «Летающая робототехника»!*

*Нам очень приятно, что ГУАП третий год подряд является площадкой проведения олимпиады. Лаборатория беспилотных авиационных систем инженерной школы ГУАП является центром управления полетами и за прошедший год мы значительно усилили ее инженерно-технический потенциал, расширили возможности проведения дистанционной работы, внедрили в практику новые разработки и решения в сфере беспилотных систем.*

*Тренды перспективного развития показывают, что будущее беспилотников за автоматизацией их полёта, исключающей человеческий фактор и обеспечивающей автономное обслуживание. Вместо десятков операторов беспилотного летательного аппарата один программист может заставить работать от нескольких до сотни дронов. Именно дрон и дроны в роевой связке в этом контексте рассматриваются как летающие робототехнические комплексы, решающие сложные задачи. С увеличением задач, выполняемых летающими робототехническими комплексами, рынок труда отвечает возросшим спросом на специалистов и подготовку квалифицированных кадров. Причем специалисты должны уметь работать в междисциплинарной области беспилотных авиационных систем.*

*ГУАП накопил богатейший опыт в подготовке сильных специалистов для отечественной и мировой науки и промышленности, а сейчас мы активно развиваем новые направления исследований, к которым, относится и «Летающая робототехника». И, конечно же, я с удовольствием приглашаю таких умных, целеустремленных студентов как вы, поступать в магистратуру ГУАП по данному уникальному направлению!*

*Ну а прямо сейчас я желаю всем участникам олимпиады успешной работы, жаркой борьбы, в которой рождается не только результат, но и настоящая дружба, а также выражаю надежду, на то, что это событие станет серьезным импульсом для ваших новых научных исследований и будущих открытий!*

 Ключ на старт, поехали!

*Ректор ГУАП Юлия Анатольевна Антохина*

К финалистам с пожеланиями успешного финала обратилась корневой эксперт компетенции «Летающая робототехника», эксперт Аэроент.НТИ Карпова Татьяна Юрьева и директор института аэрокосмических приборов и систем ГУАП Майоров Николай Николаевич. Для финалистов была проведена лекция инженера лаборатории БАС ГУАП Силина Юрия Андреевича на тему «Типы двигателей, регуляторов оборотов и настройка PID регулятора для беспилотных авиационных систем мультироторного типа».

В завершении церемонии открытия финалистов познакомили с площадкой проведения, инфраструктурой лаборатории и центра управления полетами.

*Желаем участникам финала хорошей командной работы, успешного выполнения автономных полетов дронами на основе ЦУП ГУАП, успехов в выполнении задания!*