**17 октября 2019 года было размещено интервью** и.о. директора института аэрокосмических приборов и систем Майорова Н.Н. ( Источник: сайт «[Петербургский Дневник](https://spbdnevnik.ru/)» <https://spbdnevnik.ru/news/2019-10-17/guap-traditsii-i-buduschee-inzhenernogo-obrazovaniya> )

**ГУАП: традиции и будущее инженерного образования**

У Института аэрокосмических приборов и систем этот год был наполнен масштабными событиями, о которых нам рассказал кандидат технических наук, доцент, член Международного общества автоматизации (ISA) в РФ, директор Института Николай Майоров

**– Николай Николаевич, в феврале команда «Спутник СПб» успешно выступила на отборочной сессии 8-го Российского чемпионата «CanSat в России». Расскажите, пожалуйста, о достижениях студентов.**

– В Институте аэрокосмических приборов и систем реализуется масса актуальных и интересных научных проектов. Одним из них является студенческий научный проект, который выполняется бакалаврами Кафедры аэрокосмических измерительно-вычислительных комплексов, направленный на решение задачи по переносу некоторого заданного объема биологического вещества в стратосферу и затем, в развитии тематики – на спутник, с измерением большого количества параметров внешней среды, агрессивно воздействующей на аппарат и само вещество.
Необходимо отметить, что на Кафедре аэрокосмических измерительно-вычислительных комплексов существует сформированная научная школа в данном направлении под руководством доцента, кандидата технических наук В. В. Перлюка.

Сегодня это очень интересное и перспективное направление исследований, так как такими небольшими проектами, если уже говорить о глобальных задачах, человечество делает шаги к решению перспективной задачи космических путешествий с сохранением живых веществ с нашей планеты. Хотелось бы подчеркнуть, что данный проект выполняют бакалавры третьего курса направления «Приборостроение».

**– В мае учащиеся Кафедры системного анализа и логистики посетили Университет прикладных наук Хаага-Хелии в Финляндии. И это только один из многих примеров совместных мероприятий с европейскими университетами и фирмами. Насколько плодотворно подобное сотрудничество?**

– Ежегодно преподаватели и студенты кафедры системного анализа и логистики принимают участие в профильном семинаре «Future of Aviation», который проходит в мае в Университете прикладных наук Хаага-Хелии (Финляндия), и данный семинар ежегодно собирает крупные авиационные компании.

В этом году студенты ознакомились с основными направлениями развития Finnair. В рамках семинаров была отмечена научная школа Кафедры системного анализа и логистики в области моделирования транспортных процессов и систем для авиации. Во время данного семинара студенты из разных университетов решают вопросы о представлении и улучшении авиационных процессов, вопросы и форсайты о будущих аэропортах, посещают компанию Finavia и крупные аэропорты Финляндии.

Сегодня мы видим очень сильные изменения в авиационной отрасли, аэропорты становятся хабами, значительно увеличивается пассажиропоток, что непременно требует внедрения новых технологий и решений, что, конечно, вызывает большой интерес у студентов.

**– Институт реализует образовательную программу на базе аэропорта Пулково. В сентябре участникам торжественно вручили свидетельства о прохождении практики и получении теоретических знаний. Чем интересен этот опыт?**

– Кафедра системного анализа и логистики длительное время сотрудничает с ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» (аэропорт Пулково). И это не случайно, ведь на кафедре реализуется специализированное направление подготовки специалистов для аэропортов. В этом сотрудничестве нами была создана программа практикоориентированного обучения. Данная программа позволяет студентам уже на втором курсе определиться с будущей сферой работы в области авиационной логистики, получить возможность закрепить полученные теоретические знания на практике.

Петербургский аэропорт очень интересен, уникален, и студенты кафедры в течение дальнейшего обучения выбирают темы выпускных работ, связанные с аэропортом, участвуют в семинарах и тренингах. Вместе с ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» (аэропорт Пулково) мы готовим квалифицированных специалистов для аэропортов.

**– Начались занятия слушателей юношеской аэрокосмической школы высоких технологий «Авионика». На кого в первую очередь ориентирована программа и как старшеклассники могут попасть на обучение?**

– Юношеская аэрокосмическая школа высоких технологий «Авионика» создана для учащихся 9-11 классов общеобразовательных школ, гимназий и лицеев, а также колледжей и профессиональных лицеев, увлеченных проблемами высоких технологий, науки, техники авиации и космонавтики. Однако высокие приборостроительные технологии применимы в любых областях, в том числе не имеющих отношения к авиации и космонавтике. На занятиях слушатели «Авионики» знакомятся с азами авиации, ракетостроения, космонавтики, приборостроения, радиоэлектроники, прикладных информационных технологий. Руководителем «Авионики» является доцент кафедры эксплуатации и управления аэрокосмическими системами М. Е. Тихомиров. Обучение в этой школе рассчитано на тех, кто потом готов стать нашим студентом.

В этом году программа «Авионики» будет значительно расширена. Слушатели познакомятся с реальными экспериментами в аэродинамической трубе, с теорией проектирования и управления микроспутниками, вопросами разработки прикладных программ для космической сферы. Хочу отметить, что занятия проводятся бесплатно, именно сейчас идет формирование списков слушателей. На 10 октября уже записались более 40 слушателей из школ Санкт-Петербурга.

**– В ближайшее время ожидается открытие новой Лаборатории беспилотных летательных аппаратов. В чем ее уникальность?**
– В ГУАП вот уже несколько лет успешно работает, динамично развивается и реализует новые проекты уникальная Инженерная школа ГУАП. В состав Инженерной школы уже входит несколько лабораторий, и каждый год мы открываем новые направления – одно из которых и будет развиваться в строящейся сейчас Лаборатории беспилотных авиационных систем. Разработка и производство таких систем с начала текущего столетия стали наиболее прогрессирующим сегментом мировой авиационной отрасли. В наше время беспилотные транспортные системы становятся неотъемлемой частью современных высокотехнологичных отраслей.

Необходимо отметить, что в настоящее время ГУАП – национальный лидер по числу создаваемых профессий будущего и реализуемых компетенций WorldSkills, направленных на опережающую подготовку кадров и создание перспективных профессий. При этом профиль будущей лаборатории входит в перечень направлений чемпионатов WorldSkills. И несмотря на то, что это новая уникальная компетенция, она полностью соответствует профильным компетенциям нашего университета. Компетенция заключает в себе управление, эксплуатацию, обслуживание и текущий ремонт беспилотной авиационной системы, технические средства и оборудование, используемые для управления полетом БПЛА.

Уникальность лаборатории заключается в том, что она позволит студентам изучать полный цикл разработки дронов от идеи до практической реализации и выполнения реальных запусков. Команда нашего института в мае этого года первый раз принимала участие в вузовском отборочном чемпионате по стандартам WorldSkills Russia (WSR, союз «Молодые профессионалы») и выступила отлично. Наш победитель поедет представлять ГУАП в данной компетенции на межвузовском чемпионате в ноябре в Москве.

**– Какие еще события этого года важно отметить? Может быть, поделитесь планами на будущее?**

– В нашем институте традиции инженерного образования тесно связаны с будущим. И мне кажется, что это очень правильно. Как институт мы динамично развиваемся, сохраняя фундаментальные знания в области приборостроения, системного анализа, транспортной логистики, систем управления движением и навигации, информатики и вычислительной техники.

В первую очередь хочу отметить успешную работу всех кафедр Института аэрокосмических приборов и систем, так как каждая из них внесла свой значительный вклад в события и повестку института. Можно отметить, что на Кафедре аэрокосмических компьютерных и программных систем c этого года реализуется уникальный проект программы двух дипломов для магистров по программе «Встроенные системы обработки информации и управления». Кафедра системного анализа и логистики расширила участие по программам международных обменов преподавателей и студентов First+ и Erasmus. Кафедра аэрокосмических измерительно-вычислительных комплексов внедрила в учебный процесс комплексы для сборки учебных спутников. Участники инженерной школы ГУАП нашего института презентовали свои разработки на научно-техническом фестивале «Дорога к звездам» в школе № 777. Мероприятий множество, и все они очень интересны.

Приглашаю всех принять участие в активной жизни Института аэрокосмических приборов и систем.