**Студенты ГУАП проводят исследования в области разработки, эксплуатации малых космических аппаратов, микроспутников**

Студенты института аэрокосмических приборов и систем ГУАП, кафедры аэрокосмических измерительно-вычислительных комплексов проводят научные исследования в области проектирования, разработки, малых космических аппаратов и микроспутников.

В последнее десятилетие разработка и запуск собственных спутников ведущими аэрокосмическими университетами во всем мире стали важной составляющей учебного процесса. Институт аэрокосмических приборов и систем давно и успешно сотрудничает в этой области как с Российскими, так и с зарубежными партнерами. Многие исследования, выполненные нашими студентами и преподавателями, получили широкую поддержку у ведущих специалистов и организациях космической отрасли.

Студенты работают с передовым оборудованием, к которому относиться конструктор ОРБИКРАФТ с помощью которого осуществляется обучение молодежи по компоновке макета учебного спутника. С использованием таких макетов студенты ГУАП уже успешно выступали на конкурсах World Skills по компетенции «Инженерия космических систем».

Студенты кафедры приняли активное участие в разработке лабораторного комплекса: «Учебная станция приема спутниковых данных на базе комплекта «ВЬЮНОК» с дополнительными элементами симуляции входных сигналов» с полным комплектом методического обеспечения. Данный комплекс позволяет разработку и настройку системы сбора и передачи бортовых данных от приборного оборудования макета космического аппарата, исследование методов фильтрации и обработки сигналов телеметрии космического аппарата, разработку организации внешних интерфейсов в составе систем управления космическими аппаратами.

Совместно с данным комплексом внедрен новый лабораторный стенд: «Учебный функциональный макет микроспутника на базе конструктора ОРБИКРАФТ с дополнительными элементами имитации космической среды». Данный макет позволяет студентам самостоятельно проектировать элементы и функционал микроспутника.

 В ближайших планах магистров и сотрудников кафедры развернуть полнофункциональный комплекс для приема и обработки сигналов с реальных космических аппаратов, находящихся на орбите и конечно, на основе имеющегося научного потенциала, готовить свою собственную орбитальную группировку.