**Заголовок**

В ГУАП открылись две новые лаборатории

**Анонс**

21 декабря на факультете среднего профессионального образования ГУАП состоялось открытие двух новых подразделений – Лаборатории мехатроники и Лаборатории инженерии космических систем.

**Текст**

Лаборатории подобного уровня дают возможность студентам не только готовить и защищать дипломные проекты в рамках учебных программ, но и получать реальный практический опыт, востребованный на производстве, проводить собственные исследования.

– Помимо практических занятий и лабораторных работ в рамках учебного процесса с применением нового оборудования, наши лаборатории будут использоваться в качестве площадки для демонстрационного экзамена, который становится обязательным элементом итоговой аттестации для выпускников среднего профессионального образования. В них также будут готовиться к соревнованиям и чемпионатам движения WorldSkills. Ребята смогут изучить именно то оборудование и те устройства, с которыми они встретятся в реальной профессиональной деятельности, – отметил на открытии проректор по учебной деятельности ГУАП Валерий Матьяш.

ВЛаборатории инженерии космических системреализуется формат обучающей фабрики с полным циклом разработки макета малого космического аппарата от проектирования 3D-модели до функциональных испытаний собранного макета спутника. На первом этапе студенты создают 3D-модели спутника и его корпуса, с необходимыми техническими требованиями. На втором этапе разрабатывают и собирают электронные устройства, выполняют трассировку плат, пайку, осуществляют сборку функционального макета. Затем проводят основные полунатурные испытания с инженерными расчетами и имитационным моделированием малого космического аппарата (МКА). На заключительном этапе необходимо выполнить программирование бортового компьютера спутника для обеспечения целевой задачи.

– В стране таких лабораторий очень мало, а в Петербурге мы – единственный вуз, где реализуются такие проекты. Весь цикл от моделирования и проектирования макета спутника до его программирования и испытаний проходит в нашей лаборатории. Это направление является одним из самых интересных и зрелищных, поэтому ребята проявляют большой интерес, занимаются не один год. У нас много призеров и победителей различных чемпионатов, – сказал менеджер компетенции «Инженерия космических систем», заместитель декана факультета СПО ГУАП Сергей Поляков.

А в Лаборатории мехатроники студенты смогут на практике отрабатывать навыки по сборке и монтажу мехатронных систем, проектировать промышленные сети, моделировать разнообразные производственные процессы: программировать промышленные контроллеры, настраивать электронные компоненты. Для обучающихся доступно оборудование таких фирм, как «PHOENIX CONTACT», «Hirschmann», «FESTO», «Simens». Это передовые производители в области мехатронных модулей движения, пневматических компонентов, различных видов датчиков, промышленных контроллеров, оборудование связи электронных компонентов между собой.

Обе лаборатории уже начали использоваться для проведения занятий и подготовки студентов к чемпионатам WorldSkills.

Сюжет канала Piter TV об открытии лабораторий можно посмотреть здесь <https://piter.tv/event/Peterburgskie_studenti_konstruiruyut_kosmicheskie_sputniki_i_konvejeri_vzglyad_Piter_TV/>