

**Космический факультет
Кафедра К1
«Системы автоматического
управления»**



Кафедра ведёт подготовку

[Специалистов](#) по специальности 24.05.06 «Системы управления летательными аппаратами» специализация № 1: «Системы управления ракет-носителей и космических аппаратов».

[Бакалавров](#) по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» по направленности: «Системы и технические средства автоматизации и управления».

[Магистров](#) по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах» по направленности «Системы и технические средства автоматизации и управления».

Область профессиональной деятельности выпускаемых кафедрой специалистов включает сферы науки, техники и технологии по направлениям, связанным с интеграцией взаимодействующих измерительных, информационных, вычислительных, управляющих и энергетических систем.

Эти системы построены на элементах и узлах высокоточной механики и микромеханики с электронными, электротехническими, электрогидравлическими, оптическими и компьютерными компонентами.

Также системы обеспечивают исследование, проектирование, разработку, производство и эксплуатацию новых оптимальных, адаптивных и интеллектуальных систем и комплексов управления движением, навигации, ориентации и их подсистем для летательных аппаратов и подвижных объектов различного назначения.

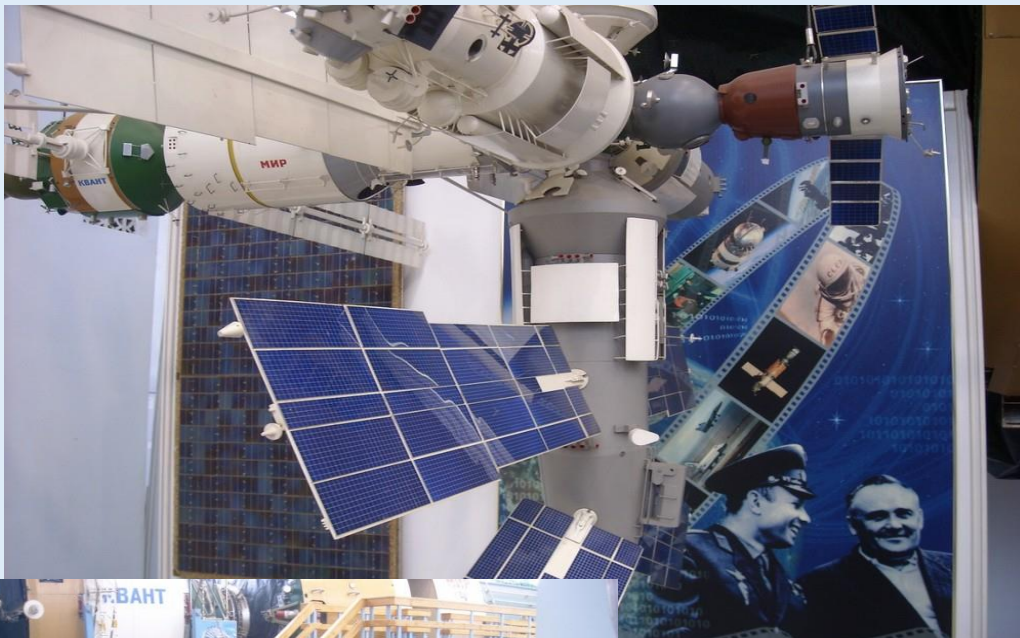
Объектами профессиональной деятельности таких специалистов являются современные автоматические и автоматизированные системы управления сложными динамическими объектами:

- автономные и пилотируемые космические аппараты,
- беспилотные летательные микроаппараты,
- аппараты для работы в экстремальных условиях (в атмосфере и на поверхности других планет, на морских глубинах, в условиях повышенной радиации).

Также специалисты работают в области создания роботов-манипуляторов и средств медицинской техники таких, как системы нейропротезирования человека, управления биопротезами и т. п.

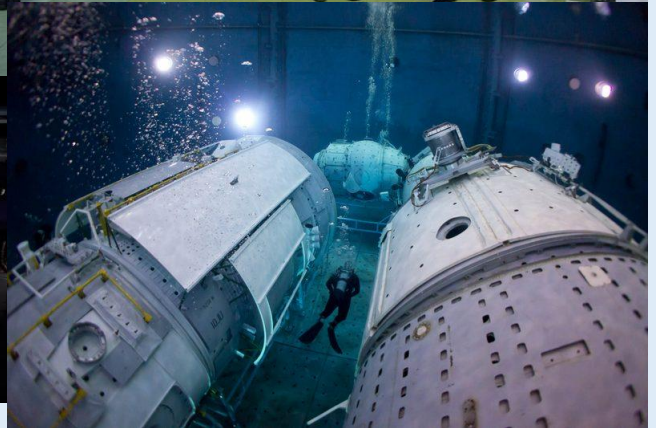
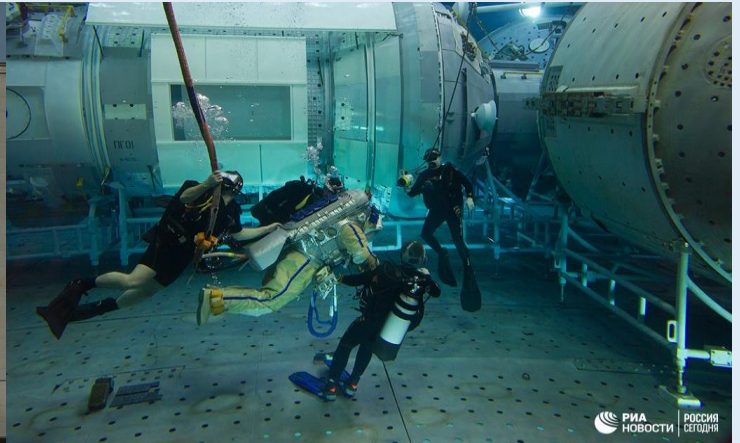
Выпускники данной специальности успешно работают над созданием новой техники на предприятиях ракетно-космической отрасли.

Производственная практика на предприятиях отрасли

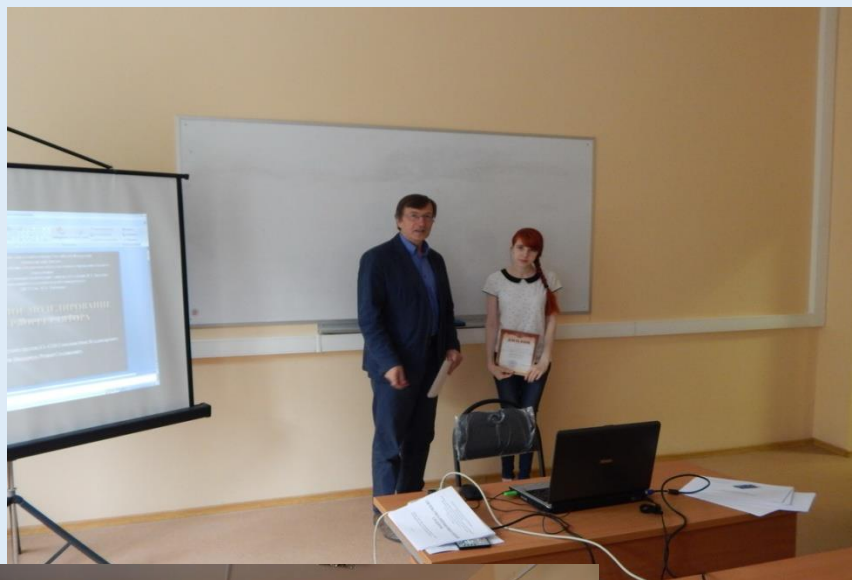








Награждение дипломами победителей Всероссийской студенческой конференции «Студенческая научная весна», посвящённой 85-летию Ю. А. Гагарина, студентов кафедры К1 «Системы автоматического управления»



Кафедра участвует в следующих научных направлениях

- **«Изучение МКС как среды обитания и деятельности операторов» (шифр «Таймер»).**
Цель эксперимента — изучение МКС как технической среды при проведении операторами научных исследований и служебных операций. Определение условий работы и требований к штатному и научному оборудованию, обеспечивающих выполнение научных исследований и служебных операций на борту РС МКС, с целью оптимизации деятельности космонавтов на орбитальной станции и использования при разработке будущих межпланетных ПКК для полетов к Луне и Марсу.
- **Космический эксперимент «Мониторинг лесных экосистем» (шифр «Дубрава»).** Цель эксперимента — отработка методов инвентаризации лесов, определения воздействий на лесной покров природных и техногенных факторов и лесохозяйственной деятельности с борта МКС с использованием визуально-инструментального и спектрометрического трассового мониторинга.

Совместное проведение лётных испытаний прибора для дистанционного зондирования земли, осуществляемых членами отрядов космонавтов ЦПК и сотрудником РКК «Энергия», выпускником кафедры



Стендовые и лётно-конструкторские испытания системы управления беспилотным летательным микроаппаратом



День открытых дверей





Космический факультет

Кафедра К1

2021 г.