

Направление 27.03.04 «Управление в технических системах»

Профиль – *Информационные технологии в управлении техническими системами*

Набор на бюджет: бакалавриат – 15 чел;
магистратура – 15 чел.



Мир стремительно меняется. Традиционные, в недавнем времени широко востребованные профессии уходят, их вытесняют цифровые технологии **под управлением искусственного интеллекта**. Это затронет всех.

Общество разделилось на разработчиков, **специалистов** эксплуатации, и **простых** пользователей интеллектуальных систем.

Найди свое место в этом мире!

Реальностью становится мир, в котором объектами, процессами повседневной жизни в быту и промышленности **управляют искусственный интеллект и интеллектуальные системы**.

Стремительно меняются и развиваются информационные технологии, неотъемлемой частью которых становятся, программируемые микроконтроллеры, микрочипы ГИС, биометрии человеко-машинного интерфейса. На этой основе появляются новые широко востребованные профессии в области разработки и эксплуатации систем и средств **автоматического и автоматизированного управления техническими объектами**.

Растет спрос на специалистов направления **«Управление в технических системах»** имеющих теоретические знания и практические навыки

Программа предполагает углубленное изучение вопросов, связанных с проектированием, исследованием, производством и эксплуатацией автоматизированных, автоматических систем управления и **информационных технологий в управлении техническими системами**.

В программе кроме общих дисциплин теоретической и практической направленности предусмотрено изучение современных технологий и систем управления: Цифровые и информационно-коммуникативные технологии; Системы искусственного интеллекта в автоматизированных системах управления; Защита информации в технических системах; Компьютеры и когнитивные системы; Микроконтроллеры и микропроцессоры в системах управления; Безопасность систем баз данных в технических системах; Программирование микропроцессорных систем; Программная инженерия и др.

Широкое использование в учебном процессе современных электронных компонентов, которые только начинают использоваться в мировой практике позволяет опережающее исследовать и изучать современные технологии в т.ч. человеко-машинные интерфейсы с биометрической периферией и искусственным интеллектом.

Используется образовательная технология, имеющая ключевые принципы, обеспечивающие системное продвижение проектной деятельности.

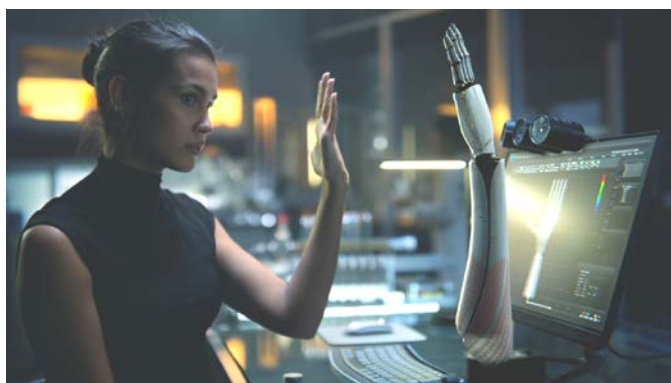
Компетенции образовательного стандарта формируются на протяжении всего процесса обучения и имеют преимущественно практическую направленность представленную в пригодном для системного продвижения в проектную деятельность виде. Например, при изучении программирования, с первых дней формируются навыки оформления программного текста в виде подпрограмм с размещением их модулей, библиотеках коллективного использования при проектной деятельности.

Для формирования цифровых компетенций и практических навыков использования цифровых технологий, языков программирования при обучении применяется практико-ориентированный, проектный подход.

В курсовых и выпускных квалификационных работах используются современные технологии, техническое зрение и элементы искусственного интеллекта. Результаты этих работ после обсуждения и защиты выносятся на постоянно действующий конкурс проектов на интернет-ресурсе кафедры (<https://itvuts.github.io/проекты.html>).

Тематика научно-исследовательских работ кафедры Информационных технологий в управлении техническими системами включает технологические решения автоматизации, роботизации, использующие современные средства мониторинга технического зрение, ГИС системы. Результаты этих работ совместно со студентами активно патентуются, и публикуется в ведущих изданиях Российского и зарубежного цитирования (ВАК и Scopus).

Повсеместно растет спрос на специалистов, выпускников направления **«Управление в технических системах»**.



Выпускники бакалавриата поступают в магистратуру и одновременно работают по специальности удаленно.

Выпускники магистратуры – работают по специальности на разных должностях:

Министерство финансов КБР – ведущие специалисты отдела информационных технологий;

ITV Axxonsoft – Инженеры программисты;

Управление Росреестра по КБР;

Специалист **Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по КБР;**

Высокогорный геофизический институт – инженер программист;

Инженер завода минеральной воды с. Бабугент; Начальник по эффективности персонала (г.Москва);

Преподаватели школ;

Преподаватели высших учебных заведений;

Ведущие специалисты районных администраций КБР;

ООО "ГЛАВГИДРОСТРОЙ" Коммерческий директор;

Контактный тел. +7 928 693 50 45