

Научно-исследовательские разработки кафедры Автоматизация, робототехника и мехатроника

№ пп	Название проекта (разработки)	Актуальность	Аннотация	Новизна	Практическая значимость	Экономическая значимость	Авторы\ контактные данные
1	Разработка микропроцессорных систем управления для модернизации металлорежущих станков и промышленных роботов	В настоящее время в Кыргызская Республика нуждается в качественном перевооружении на современные станочные комплексы с системой ЧПУ. Но данное перевооружение невозможно по объективным и субъективным причинам, одним из основных которых являются финансовые. Но переход экономики Кыргызской Республики на модель цифровой экономики предполагает широкое применение информационных технологий и	Данный проект предназначен для проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по разработке и модернизации имеющегося промышленного оборудования на основе применения цифровых систем управления. Включает в себя: проектирование модернизации промышленного оборудования; разработка программного обеспечения по цифровому управлению	Разработаны схемы и способы модернизации систем управления технологического оборудования; разработаны методы модернизации и повышения точности металлорежущих станков и промышленных роботов.	На основе разработанных способов и схем, проведена модернизация промышленного робота РФ 204. Модернизация включала в себя, разработку системы управления на микропроцессорной системе «Ардуино», разработку, проектирование и изготовление силовых схем драйверов исполнительных механизмов, разработку программного	Возможность перевооружения промышленности страны на высокотехнологичное оборудование, что даст импульс развитию экономики Кыргызстана, а специалисты, которые получают знания и навыки по автоматизации будут востребованы для различных отраслей Кыргызской Республики. Так же деятельность в этой сфере - дополнительный стимул для научно-исследовательских работ и разработки технологии автоматизации промышленного	Научный руководитель к.т.н., Джалбиев Э.А. 0550 859573 Исполнители: Студенты и магистранты групп АТП и МиР.

		<p>информационных систем, а также внедрения «Интернета вещей» (IoT и IIoT). Применение «Интернета вещей» (IoT) требует применения оборудования, оснащенного системами цифрового управления (т.е. станков с ЧПУ, для встраивания в автоматизированное производство).</p>	<p>промышленным оборудованием; проектирование и разработка автоматизированных систем обработки полученной информации; разработку мобильных робототехнических систем для решения широкого круга задач; проектирование и разработка автоматизированных систем управления как одиночным, так и множеством устройств; создание экспериментальной производственной базы для производства цифровых систем управления; разработка сертифицированных</p>		<p>обеспечения по управлению роботом. В настоящий момент ведется работа по модернизации другого оборудования кафедры.</p>	<p>оборудования нашей стране.</p>	<p>в</p>
--	--	---	--	--	---	-----------------------------------	----------

			учебных программ по подготовке специалистов и операторов.				
--	--	--	--	--	--	--	--