

Петрова Оксана Николаевна

Педагог дополнительного образования

объединений «Компьюша» и «Робототехника», «Дом детского творчества г.Калининска саратовской области»

Актуальность направления РОБОТОТЕХНИКИ

В настоящее время наблюдается лавинообразный рост интереса к робототехническим и мехатронным комплексам и системам как инновационному направлению развития современной техники. История развития данного направления началась более 20 лет назад и с каждым годом открываются все большие возможности.

Развитие современной микроэлектроники и перспективных технологий позволяет сегодня автономным робототехническим и мехатронным системам и комплексам успешно выполнять такие функции, которые в прошлом были им недоступны или выполнялись другими силами и средствами. Благодаря росту возможностей и повышению доступности микроэлектроники, потенциал её использования в разных сферах стремительно растёт. Это создало необходимость заинтересовывать школьников этими устройствами и получением знаний в этой области.

Направление РОБОТОТЕХНИКИ позволяет не только обучить ребенка правильно программировать и конструировать, но и подготовить обучающихся к планированию и проектированию разноуровневых технических проектов и в дальнейшем осуществить осознанный выбор вида деятельности в техническом профессиональном направлении.

Стремительно развивающийся мир испытывает кадровый голод в специалистах в области робототехники. То, что раньше казалось фантастикой, сейчас является обыденностью. Междисциплинарные особенности робототехники как самостоятельного направления в промышленности и экономике накладывают множество требований на

профессиональные навыки и компетенции специалистов, работающих в данной области. Так, например, ни один современный проект в области робототехники не обходится без участия специалистов в области конструирования и дизайна, в области электроники и микропроцессорной техники, в области информационных систем и устройств, совместно вовлечённых в процесс разработки робототехнического комплекса. Помимо разработчиков, на сегодняшний день становятся востребованными также и специалисты в области обслуживания робототехнических комплексов, специалисты в области интеграции сложных технических решений в различных сферах и отраслях промышленности и бизнеса и др.

Актуальность направления РОБОТОТЕХНИКИ обусловлена тем, что для того чтобы в последующем мы получили профессионально компетентные инженерно-технические кадры для развития робототехники в нашей стране необходимо выращивать кадры в этой области начиная со школьного возраста.