

Аннотация к ДООП «БПЛА»

Современные тенденции развития роботизированных комплексов в авиации получили реализацию в виде беспилотных авиационных систем (БАС). В настоящее время наблюдается лавинообразный рост интереса к беспилотной авиации как инновационному направлению развития современной техники, хотя история развития этого направления началась уже более 100 лет тому назад. Развитие современных и перспективных технологий позволяет сегодня беспилотным летательным аппаратам успешно выполнять такие функции, которые в прошлом были им недоступны или выполнялись другими силами и средствами. Благодаря росту возможностей и повышению доступности дронов, потенциал использования их в разных сферах экономики стремительно растёт. Это создало необходимость в новой профессии: оператор БАС. Стратегическая задача курса состоит в подготовке будущих специалистов по конструированию, программированию и эксплуатации БАС. **Отличительная особенность** данной программы в том, что она позволяет не только обучить ребенка моделировать и конструировать БПЛА, но и подготовить обучающихся к планированию и организации работы над разноуровневыми техническими проектами и в дальнейшем осуществить осознанный выбор вида деятельности в техническом творчестве.

Адресат программы

Программа ориентирована на дополнительное образование учащихся от 10 до 14 лет, с определенным уровнем базового образования, наличия сформированного интереса и мотивации к заданному предмету, без ограничений по показателям физического здоровья.

Наполняемость групп 10-12 человек.

Сроки реализации программы

Объем программы составляет 72 академических часа, срок освоения программы очного обучения 1 год из расчета 36 учебных недель.

Формы и режим занятий

Форма организации занятий: групповая, индивидуальная, индивидуально-групповая и фронтальная. Занятия проводятся 2 раз в неделю по 2 академических часа с перерывом 10 мин.

Цель программы: Целью программы является формирование у учащихся устойчивых soft- skills и hard-skills¹ по следующим направлениям: проектная деятельность, теория решения изобретательских задач, работа в команде, аэродинамика и конструирование беспилотных летательных аппаратов, основы радиотехники и схемотехники, программирование

микроконтроллеров, лётная эксплуатация БАС (беспилотных авиационных систем). Программа направлена на развитие в ребенке интереса к проектной, конструкторской и предпринимательской деятельности, значительно расширяющей кругозор и образованность ребенка.

Задачи программы:

Личностные:

развивать память, внимания, наблюдательности;
развивать абстрактное и логического мышления;развивать творческий и рациональный подход к решению задач;
развивать умения работать в команде, а также организовывать работу в команде.

Предметные:

Учащихся будет/будут:

развито у детей познавательный интерес к предметной области;
сформированы практические навыки;
сформированы умения применять теоретические знания на практике.

Метапредметные:

Учащихся будет/будут:

развиты мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
сформированы коммуникативные компетенции;
сформированы умения оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения.