

**АННОТАЦИЯ**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**  
**«ПРИКЛАДНАЯ РОБОТОТЕХНИКА»**  
**(МБОУ ДО ДЮЦ, г.Краснодар)**

**Направленность** дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы «Прикладная робототехника» - **техническая.**

**Содержание ДОП ориентировано на:**

изучение обучающимися основ программирования, а также информатики и вычислительной техники;

получение практических навыков сборки простейших роботов, а также автоматизированных устройств, применяемых в реальной жизни;

удовлетворение индивидуальных потребностей, обучающихся в занятиях научно-техническим творчеством;

создание необходимых условий для личностного развития обучающихся, их позитивной социализации;

формирование и развитие творческих способностей обучающихся;

формирование общей культуры, культуры безопасного образа жизни.

**Актуальность** предлагаемой дополнительной общеобразовательной программы определяется запросом со стороны детей и их родителей на программы технического развития, в частности, робототехники. А также востребованностью развития данного направления деятельности в МБОУ ДО ДЮЦ и необходимостью содержательной организации свободного времени подрастающего поколения.

**Новизна.** Элементом новизны является возможность знакомства детей и подростков с основами прикладной робототехники, программирования и радиоэлектроники в занимательной форме, избегая сложных физических и математических формул. При помощи эксперимента школьники азы конструирования роботов практически с «нуля».

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в применении методов творческой самореализации, обучающихся в проектно-экспериментальной деятельности, что способствует развитию технического мышления и научного мировоззрения. Робототехнические эксперименты позволяют не только расширить кругозор обучающегося, но и воспитывают в нем наблюдательность, терпение, логическое мышление, а на соревновательном этапе – чувство сопереживания и взаимовыручки, вырабатывают навыки самообслуживания и самоконтроля.

**Отличительные особенности программы.** Данная программа отличается от уже существующих тем, что в ней максимально учитываются возрастные возможности обучающихся и их познавательные потребности, особое внимание уделяется прикладному направлению в робототехнике, а также впервые выдерживается максимальная гибкость по отношению к платформам реализуемых робототехнических устройств.

**Адресат программы.** Для реализации данной программы подбираются обучающиеся от 12 до 17 лет. Принимаются все желающие, имеющие медицинское разрешение на посещение организации дополнительного образования.

Программа предусматривает инклюзивную форму обучения с детьми и подростками, имеющими ограниченные возможности здоровья, не препятствующие осуществлению выбранного направления деятельности (в случае наличия допуска врача).

Программа направлена на создание условий для выявления и оптимального развития одаренных детей, а также способных детей, в отношении которых есть серьезные предпосылки на дальнейший качественный скачок в развитии их интеллектуального и творческого потенциала, а также обучение детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Для них могут проводиться занятия по индивидуальной образовательной траектории (по индивидуальному учебному плану).

**Форма проведения занятий** – групповая с ярко выраженным индивидуальным подходом.

**Особенности организации образовательного процесса.** Теоретическая часть занятия может проводиться в форме бесед, лекций, семинаров, дискуссий. Практическая часть занятия может проводиться в форме практикумов, робототехнических экспериментов, соревнований. Практические занятия подразделяются на работу в кабинете и соревнования различных уровней.

Используются разнообразные традиционные и нетрадиционные формы организации учебного процесса с учетом возрастных особенностей обучающихся: практические и творческие работы, разработка и защита творческих мини-проектов, изучение учебного материала с помощью мультимедийных презентаций и др. Все эти виды деятельности учебного и воспитательного процессов позволяют педагогу создать для каждого ребенка ситуацию успешности.

Предусматриваются как групповые занятия, так и индивидуальные занятия в малых группах.