

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

**Направленность** дополнительной общеобразовательной программы «Робототехника» - **техническая.**

**Содержание** ДОП ориентировано на:

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

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

удовлетворение индивидуальных потребностей обучающихся в интеллектуальном, нравственном развитии, а также в занятиях научно-техническим творчеством;

формирование и развитие творческих способностей, выявление, развитие и поддержку обучающихся, проявивших выдающиеся способности;

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 современным обществом и необходимостью содержательной организации свободного времени подрастающего поколения.

**Новизна.** Элементом новизны является возможность знакомства детей и подростков с основами робототехники, программирования и радиоэлектроники в занимательной форме, избегая сложных физических и математических формул. Ребенок на практике, через эксперимент, постигает азы конструирования роботов практически с «нуля».

**Педагогическая целесообразность** программы заключается в применении методов творческой самореализации обучающихся, в проектно-экспериментальной деятельности, способствуя развитию у них технического мышления и научного мировоззрения.

Робототехнические эксперименты позволяют не только расширить кругозор ребенка, но и воспитывают в нем наблюдательность, терпение, логическое мышление, а на соревновательном этапе – чувство соперничества 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 соревновательному направлению в робототехнике, а также впервые выдерживается максимальная гибкость по отношению к платформам реализуемых

робототехнических устройств. Программа ежегодно обновляется с учетом развития науки, техники и робототехнических технологий.

#### ***Адресат программы***

Для реализации данной программы подбираются обучающиеся от 10 до 18 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, обучение детей, находящихся в трудной жизненной ситуации. Для них могут проводиться занятия по индивидуальной образовательной траектории (по индивидуальному учебному плану).

#### ***Объем и сроки***

Время реализации программы - 1 год. Состав групп постоянный.

***Уровень программы*** - базовый.

Программа направлена на освоение программирования, расширение спектра специализированных занятий по этой дисциплине; формирование устойчивой мотивации к выбранному виду деятельности; формирование специальных знаний и практических навыков, развитие творческих способностей обучающихся. В процессе обучения накапливаются базовые знания, умения и навыки, что способствует не только успешности обучения, но и создаёт возможности освоения творческо-продуктивной, проектной и учебно-исследовательской деятельности.

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

***Уровень программы*** базовый. Программа даст стартовый объем технических компетенций, которыми вполне может овладеть современный школьник, ориентированный на научно-техническое или технологическое направление дальнейшего образования и сферу профессиональной деятельности.

***Форма обучения*** – очная. Возможна реализация программы в дистанционной форме.

#### ***Режим занятий***

Занятия (45 минут) проводятся 2 раза в неделю по 2 часа. Обязательна 15-минутная перемена. Во время занятия проводятся физкультурные минутки, гимнастика для глаз.

Программа составлена с учетом санитарно-гигиенических требований, возрастных особенностей обучающихся и рассчитана на работу в учебном компьютерном классе на 10-12 учебных мест и одного рабочего места – для преподавателя.

### ***Особенности организации образовательного процесса***

Основная форма реализации программы: групповая. Состав группы – 12 человек, что обусловлено необходимостью предоставления каждому отдельного компьютера.

Используются разнообразные формы организации учебного процесса с учетом возрастных особенностей обучающихся: традиционные и нетрадиционные: практические и творческие работы, разработка и защита творческих 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.

Формы проведения занятий: лекционные, комбинированные, практические. Занятия делятся на теоретическую и практическую части.

Теоретическая часть занятия может проводиться в форме бесед, лекций, семинаров, дискуссий. Практическая часть занятия может проводиться в форме практикумов, робототехнических экспериментов, полевых испытаний и соревнований.

Связь обучения с жизнью строится на основе специфики робототехники, доступность осуществляется через способы подачи учебного материала, использование разнообразных форм и методов обучения, учета психолого-возрастных особенностей обучающихся.

В программу входят темы на усвоение, закрепление, контроль и оценку знаний, умений и навыков обучающихся в творческой деятельности, направленной на самопознание.

Отслеживание результативности образовательного процесса осуществляется через систему диагностических методик по основным показателям развития обучающихся. В систему входят: зачетные практические и проектные работы, итоговые занятия, диагностическая карта сформированности умений и навыков. Помимо этого, результативность реализации программы отслеживается на основе анализа участия обучающихся в выставках, конкурсах, соревнованиях разного уровня.

Воспитательный процесс в объединении направлен на создание единой воспитательной среды организации. Это поддержка традиций, воспитание дружеских отношений между членами коллектива, дисциплины, товарищества и внимательного отношения к младшим.