

*Левинсон Андрей Александрович*

*Муниципальное образовательное автономное учреждение*

*дополнительного образования*

*«Станция юных техников» города Кирова*

РАЗВИТИЕ ТВОРЧЕСКИХ СПОСОБНОСТЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
В ОБЪЕДИНЕНИИ ТРАССОВОГО АВТОМОДЕЛИЗМА  
( ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)

Объединение трассового авто моделирования работает на базе филиала КЮТ «Родина» при Станции юных техников города Кирова более 40 лет с момента основания клуба. Руководитель – педагог дополнительного образования Левинсон Андрей Александрович.

Лаборатории трассового авто моделирования в достаточной мере оснащена и станочным оборудованием и инструментом. Двухдорожечная трасса для испытания моделей создана руками педагога и оборудована электронным счетчиком кругов. Развитие творческого потенциала обучающихся происходит в процессе конструирования трассовых моделей с последующим участием с ними в соревнованиях различного ранга. Каждый из обучающихся при этом овладевает знаниями в области электротехники, технологии машиностроения, материаловедения, технологии обработки различных материалов, необходимыми практическими умениями и навыками. Программа данного курса рассчитана на трехлетний срок обучения для обучающихся в возрасте от 11 до 18 лет. Обучающиеся первого года разрабатывают и изготавливают простейшие трассовые модели с электродвигателем типа ДП-12А. На втором году обучения обучающиеся



постигают основы электротехники при изготовлении электродвигателя с магнитами из феррита бария. Обучающиеся третьего и последующих годов обучения занимаются экспериментальной работой по разработке и изготовлению двигателей постоянного тока с магнитами на основе редкоземельных элементов. При этом реализуется принцип опережающего обучения, т.е. раньше, чем в школе (графическая грамотность, основы электротехники, механики, материаловедения). Изучение ведется на основе деятельностного подхода в процессе изготовления моделей и двигателей к ним. Форму организации работы для обучающихся первого года обучения педагог выбирает в зависимости от уровня подготовленности детей, с соблюдением индивидуального подхода. После изготовления модели по каждой теме проводятся соревнования, на которых модели демонстрируют как ходовые испытания, так и качество изготовления. Соревнования являются важным стимулом раскрытия способностей каждого из обучающихся. Обычно свою первую модель дети уносят домой, демонстрируя ее своим родителям и близким, испытывая гордость за свой вложенный труд. Интересная работа проводится в объединении при доработке двигателей для трассовых моделей. Так как не все имеют возможность покупать двигатель стоимостью 16 долларов, приходится дорабатывать игрушечный двигатель типа ДП-12А. При этом в корпусе прорезываются вентиляционные отверстия, заменяются щетки и механизмы их крепления. Можно использовать и другой тип двигателя: ДИ1-2 (МП 3-004) он имеет металлический корпус, но обучающиеся изготавливают крышку из листового металла методом штамповки. Получив определенные умения в процессе доработки данных двигателей, обучающиеся приступают к изготовлению самодельного электродвигателя с магнитами из феррита бария.

Обучающиеся третьего и последующих годов обучения полностью компетентны в процессе изготовления выбранной ими самостоятельно трассовой модели и двигателя. Возможности для творчества здесь



неограниченны. При этом моделисты изучают литературу, пользуются справочниками и другой специальной литературой. Педагог выполняет роль наставника, рекомендуя самому кружковцу принимать самостоятельные решения. Воспитательная ценность занятий в автотрассовом объединении исключительно высока. Участие детей в поисково-конструкторской исследовательской работе дает будущему рабочему, технику, инженеру навыки коллективного творческого труда и путевку в дальнейшую жизнь. Это является действенным средством профессиональной ориентации обучающихся, и часть выпускников выбирают в дальнейшем технические специальности. Объединения трассового автомоделирования являются лидером трассового автомоделизма в области. Команда воспитанников –неоднократный победитель городских и областных соревнований, а также участницей Всероссийских и межреспубликанских соревнований по трассовому автомоделизму. Многие воспитанники стали кандидатами в мастера спорта, среди них есть призеры Всероссийских соревнований.

