

Конструктор UARO в реализации модуля «Робототехника» образовательной программы ДОО

Кортунова Ю.А., воспитатель МАДОУ №5 г.Кушва

Сейчас детей уже не удивишь простыми игрушками. Когда все вокруг движется, светится и как будто живет своей жизнью, требуется особое «снаряжение», чтобы удержать внимание ребенка даже во время игры. Создавать игрушки по схеме, по инструкции или по собственному замыслу, которые превращаются не только в статичные фигуры, но и в движимых роботов - мечта любого ребенка. И ее легко воплотить в жизнь с помощью современных конструкторов.

Конструктор UARO (step 1) является базовым набором линейки UARO.

В состав набора входит 130 конструктивных элементов (не менее 5 различных цветов): рамы разных форм и размеров, колеса; набор гаек и болтов с отверткой; лэды – светодиодные индикаторы; электромоторы; корпус с батарейным отсеком – «сердце модели».

Дизайн всех элементов конструктора специально разработан для детей, чтобы им было легко и удобно использовать любые формы и объекты, развивая тем самым координацию глаз и рук, мелкую моторику.

Крупные детали облегчают процесс работы с ними: детям удобнее брать такие части в руки и искать при падении.

В наборе много декоративных, мягких элементов для детского творчества.

В комплекте с набором идет инструкция, которая доступным языком объяснит детям непонятные моменты: как соединять между собой части конструктора, какие модели можно построить, как заставить лампу светиться, а готового робота двигаться.

При помощи входящих в состав набора деталей можно сконструировать 12 различных моделей животных, предметов и транспорта (робот, качели, лягушка, бабочка, машина, кран, жираф и т.д.), которые можно привести в движение за счет использования электромоторов и батарейного отсека.

Помимо 12 роботов по схеме, дети смогут собрать собственную модель робота.

Важно отметить, что элементы конструктора совместимы с LEGO, что расширяет возможности развития воображения и творчества ребенка.

Конструктор UARO - это программируемая творческая игра. Он сочетает в себе интерактивную программу и робота, что позволяет сделать занятия более интересными и мотивированными. Конструктор UARO полностью соответствует концепции современного образования и помогает детям развивать творческие способности, логическое мышление, способность мыслить и понимать, собирая и программируя робота самостоятельно.

В случае использования батарейного отсека, дети имеют возможность привести модель в движение при помощи электромоторов, а также «оживить» модель при помощи световых индикаторов. С созданными моделями дети организуют самостоятельную игру и совместную игру со сверстниками.

Кроме того, процесс соединения деталей с использованием гаек и болтов позволит развивать мелкую моторику рук ребенка. А возможность сопоставлять свою модель с образцом способствует развитию ориентирования в пространстве и плоскости.

С чего началась наша работа? Прежде всего, мы с детьми познакомились с конструктором, определили правила работы с ним, с техникой безопасности при его использовании.

Затем начали знакомиться с деталями, их названиями, способами крепления. Далее мы познакомились со схемами и приступили к созданию моделей.

При моделировании первых объектов мы делились на подгруппы. Дети сами решали, кто какие части схемы будет собирать. Важным было так организовать работу, чтобы каждый член команды смог поупражняться во всех видах заданий и дети смогли закончить моделирование одновременно.

Были ошибки, которые нужно было найти и исправить, чтобы собранная модель двигалась. В такие моменты развиваются коммуникативные навыки детей, умение работать командой, стремление помогать и уступать друг другу.

Мы с детьми уже второй год участвуем в дистанционной командной онлайн-игре для дошкольных образовательных организаций Свердловской области «LEGOGAME» (организатор игры – «ЦПП детский сад № 4» г.Камышлов). использовали всегда конструктор LEGO. В этом учебном году остался один сезон – весенний, мы с детьми решили, что обязательно используем конструктор UARO, с которым, уверены, процесс игры будет интереснее, а результат эффективнее.