

Влияние робототехники на развитие ребенка дошкольного возраста

Достижения техники и программирования быстро проникают во все области человеческой жизнедеятельности, особенно в жизнь детей. Лего-конструирование и образовательная робототехника являются новым междисциплинарным направлением обучения и воспитания



детей, их всестороннего развития. Целью занятий по робототехнике для дошкольников является прежде всего развитие личности ребенка, его творческих и интеллектуальных способностей, а не создание какого-то технически сложного уникального продукта. Увлечение робототехникой поможет детям научиться

конструировать, развить техническое творческое начало. В результате этой работы развиваются следующие умения и навыки:

- ребенок овладевает робото-конструированием, проявляет инициативу и самостоятельность в среде программирования LEGO WeDo, общении, познавательно-исследовательской и технической деятельности;
- способен выбирать технические решения, участников команды, малой группы (в паре);
- обладает установкой положительного отношения к робото-конструированию, к разным видам технического труда, другим людям и самому себе;
- активно взаимодействует со сверстниками и взрослыми,



участвует в совместном конструировании, техническом творчестве, имеет навыки работы с различными источниками информации;

- способен договариваться, учитывать интересы и чувства других, сопереживать неудачам и радоваться успехам других, адекватно проявляет свои чувства, в том числе чувство веры в себя, старается разрешать конфликты;

- обладает развитым воображением, которое реализуется в разных видах исследовательской и творческо-технической деятельности, в строительной игре и конструировании; по разработанной схеме с помощью педагога запускает программы на компьютере для различных роботов;

- у ребенка развита крупная и мелкая моторика, он может контролировать свои движения и управлять ими при работе с Лего-конструктором;

- ребенок владеет разными формами и видами творческо-технической

игры, знаком с основными компонентами конструктора LEGO WeDo; видами подвижных и неподвижных соединений в конструкторе, основными понятиями, применяемыми в робототехнике;



- достаточно хорошо владеет устной речью, способен объяснить техническое решение, может использовать речь для выражения своих мыслей, чувств и желаний, построения речевого высказывания в ситуации

творческо-технической и исследовательской деятельности;

- может соблюдать правила безопасного поведения при работе с электротехникой, инструментами, необходимыми при конструировании робототехнических моделей;

- ребенок обладает начальными знаниями и элементарными представлениями о робототехнике, знает компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования, создает действующие модели роботов на основе конструктора LEGO WeDo по разработанной схеме; демонстрирует технические возможности роботов, создает программы на компьютере для различных роботов с помощью педагога и запускает их самостоятельно;

- способен к принятию собственных творческо-технических решений, опираясь на свои знания и умения, самостоятельно создает авторские модели роботов на основе конструктора LEGO WeDo; создает и запускает программы на компьютере для различных роботов самостоятельно, умеет корректировать программы и конструкции.

Робототехника - направление новое, инновационное. Занятие данным видом деятельности - отличная возможность дать шанс ребенку проявить конструктивные и творческие способности.

Подготовила Фролова Л.К., воспитатель

Используемая литература:

1. Пособие для учителя Lego Education WeDo 2.0 - LEGO Group, перевод ИНТ, - 224 с., илл.
2. Ташкинова Л. В. Программа дополнительного образования «Робототехника в детском саду» // Инновационные педагогические технологии: материалы IV Международной научной конференции. (г. Казань, май 2016 г.). - Казань: Бук, 2016. - С. 230-232.
3. Филиппов С.А. «Робототехника для детей и родителей», Санкт-Петербург «Наука» 2010. - 195 с.

