

«Робототехника - шаг в будущее»

Подготовила:

Широких Н.Д.



Изучение робототехники сегодня начинается уже с детского сада. Однако не всем детским садам так повезло, и тому есть ряд объективных причин. Во – первых, стоимость одного робототехнического комплекса, превышает стоимость средней компьютерной системы. Во – вторых, руководить процессом робототехники должен высококвалифицированный педагог, хорошо разбирающийся и в техническом конструировании, и в микроэлектронике.

Актуальность проблемы состоит и в том, что современные дети живут в эпоху активной информатизации, компьютеризации и роботостроения. Технические достижения всё быстрее проникают во все сферы человеческой жизнедеятельности и вызывают интерес детей к современной технике. Технические объекты окружают нас повсеместно, в виде бытовых приборов и аппаратов, игрушек, транспортных, строительных и других машин. Детям с раннего возраста интересны двигательные игрушки. В дошкольном возрасте они пытаются понимать, как это устроено. Благодаря разработкам в

области робототехники на современном этапе появилась возможность уже в дошкольном возрасте знакомить детей с основами строения технических объектов.

Актуальность введения ЛЕГО - конструирования и робототехники в образовательный процесс ДОО обусловлена: требованиями ФГОС ДО к формированию предметно-пространственной развивающей среды, востребованностью развития широкого кругозора старшего дошкольника, формированию предпосылок универсальных учебных действий, робототехника успешно решает проблему социальной адаптации детей практически всех возрастных групп.

Цель введения занятий робототехникой в детском саду - реализация интересов детей в сфере конструирования, моделирования, развитие их информационной и технологической культуры. Робототехника в детском саду решает несколько задач: познавательную, образовательную, развивающую, воспитательную.

Внедрение робототехники в ДОО идет по следующим направлениям: Создание лаборатории робототехники; Разработка рабочих программ по робототехнике; Разработка педагогических мероприятий по робототехнике для воспитанников; Организация дополнительного образования по направлению «Робототехника», главный метод, который используется при изучении робототехники - это метод проектов; Сотрудничество с другими образовательными организациями по вопросам образовательной робототехники.

Итак, образовательная робототехника близка детям. В этой деятельности дети все мотивированы довести работу до конца, проявляют большую активность т. к. они играют созданными моделями роботов. При затруднениях, непонимании и неумении они обращаются к взрослому, и дети открыты к восприятию его объяснений, т. к. у них возникает реальная потребность в инструкциях взрослого. Возникает настоящий диалог между партнерами в практической деятельности. При анализе итогов детской деятельности по робототехнике проявились высокие темпы развития творческих способностей и самостоятельности ребенка, его результативность.

Конструирование робототехникой – это одно из инновационных образовательных средств. Анализ литературы позволит разработать методологическую основу развития элементов технического мышления и творчества ребенка на деятельностном, интегративном и средовом подходах. Образовательная деятельность по робототехнике с детьми строится на комплексно-тематическом, событийном, опытно-экспериментальном принципах организации деятельности ребенка. Смоделирован образовательный процесс, который в своей структуре отражает содержание, формы, методы, приемы и диагностику развития технических способностей средствами образовательной робототехники.

Основные формы и методы образовательной робототехники :

- рассказывание сказок, рассказов
- просмотр презентаций, настольного театра, видео просмотр
- беседа о сборке робота, объяснение
- просмотр схемы
- совместная работа по выполнению задания по инструкции;
- сюжетно-ролевая игра моделями роботов, поощрение
- творческое моделирование
- выполнение вариативных заданий по сборке модели
- соревнования моделей роботов
- разработка и реализация проекта.

Организация непрерывной образовательной деятельности по робототехнике состоит из 3 этапов :

1. Вводный этап – создание мотивации у детей; опора на личный опыт детей; использование настольного театра и анимации, видео просмотр; введение персонажа (*Кикки*); рассказывание сказок, притчи, басен; обеспечение условий.

2. Основной этап – инструктаж по сборке модели робота; ознакомление с деталями; чтение схемы, чертежа; обдумывание, обговаривание; сборка модели; создание своего варианта робота с дополнением или изменениями.

3. Заключительный этап – осмысливание итогов деятельности; оценка модели, ее возможностей; игра роботами; по ситуации – замена деталей, изменение поведения модели; анализ достижений и возможных путей решения проблем.

Работа с родителями

Посещение занятий клуба было высоким, сказалось удобное для посещения время – специалист заранее договаривался с родителями (*обычно после 18 часов или в выходные дни*). Родители были заинтересованы детьми и мотивированы участием в предстоящем турнире на фестивале робототехники, и все были полны энтузиазма.

Во время клубных встреч также были организованы презентации моделей роботов, собранных детьми. В формате клуба в вестибюле демонстрировался видеофильм и фото-отчет детских занятий, игр, издавалась газета, оформлялся буклет.

Наши первые шаги в образовательной робототехнике показали увлеченность педагогов и малышей, интерес и поддержку родителей. И это вдохновило нас на разработку проекта по раскрытию задатков и развитию

способностей технического мышления детей старшего дошкольного возраста образовательной робототехникой.

Наши первые шаги в образовательной робототехнике показали увлеченность педагогов и малышей, интерес и поддержку родителей. В дальнейшем мы планируем организовать сетевое взаимодействие со школой, с учреждениями дополнительного образования, с другими ДОО района и выйти по сетевому взаимодействию на уровень региона. Также, мы хотим расширить партнерство с родителями по раскрытию задатков и развитию основ технического мышления ребенка, по ранней профессиональной ориентации.

[maam.ru>detskijasad/konsultacija-robototehnika-...](http://maam.ru/detskijasad/konsultacija-robototehnika-...)