

Консультация для родителей «Робототехника шаг в будущее».

«В стране запускаются крупные
индустриальные проекты,
в рамках, которых инженерам
по-настоящему интересно
и амбициозно работать»
(В. В. Путин)

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 в техническом конструировании.

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 и 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 интегративном подходе. 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
- 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; введение персонажа; рассказывание сказок, притчи, басен; обеспечение условий.
2. Основной этап – инструктаж по сборке модели робота; ознакомление с деталями; чтение схемы, чертежа; обдумывание; 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.

Педагог дополнительного образования: Белоглазова М.С.

