

Муниципальная педагогическая научно-практическая конференция
«Управление развитием муниципальной системы образования:
от национальных проектов к педагогическим практикам»



ПРИМЕНЕНИЕ КОНСТРУИРОВАНИЯ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ РОБОТОВ В ОБУЧЕНИИ КАК СОВРЕМЕННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ



**Сергунина Н.Н.,
педагог
дополнительного
образования
МАОУ ДО ЦДТ**

*Секция: «Дополнительное образование –
пространство эффективного социально-
эмоционального развития детей и подростков»*

**г. Ковдор
2020 г.**

В рамках реализации Федерального проекта
«Успех каждого ребенка» с целью открытия новых мест
для детей, желающих заниматься робототехникой,
Центром детского творчества приобретено
оборудование для робототехники:

Ноутбук - 1 шт.

- Комплект оборудования для робототехники Lego Mindstorms EV3 (5 роботов)
- Ресурсный набор LEGO Mindsorms EV3 (4 шт.)
- Датчик цвета – 10 шт.
- ИК-датчик – 2 шт.
- ИК-излучатель – 2 шт.
- Поля для соревнований роботов LEGO Mindstorms EV3 (2 поля).



В ЦДТ разработана и реализуется **дополнительная образовательная программа «Робототехника».**



На занятиях обучающиеся в занимательной форме знакомятся с основами робототехники шаг за шагом, практически с нуля. Избегая сложных математических формул, на практике, через эксперимент, постигают физику процессов, происходящих в роботах, включая двигатели, датчики.



Очень важным представляется работа в команде, распределение обязанностей, культура и этика общения, развитие самостоятельного технического творчества.

Образовательная робототехника представляет собой новую, актуальную педагогическую технологию. Главная цель - приобретение знаний детьми в процессе изготовления робота. Робототехника отражает все грани научно-технического творчества в настоящее время и является уникальной образовательной технологией, направленной на поиск, подготовку и поддержку нового поколения молодых исследователей с практическим опытом командной работы на стыке перспективных областей знаний.



Образовательная робототехника становится важным элементом развития творческих способностей детей, она обеспечивает формирование технического и инженерного мышления, вовлечение школьников в научно-техническое творчество, формирование потребностей технического творчества у обучающихся, раннюю профориентацию; выявление, обучение, сопровождение одаренных детей, обеспечение соответствующих условий для их образования и творческого развития.





В процессе **конструирования и программирования роботов**, обучающиеся получают дополнительное образование в области физики, механики, электроники и информатики. Овладев же навыками творчества сегодня, школьники сумеют применить их с нужным эффектом в своих трудовых делах в будущем.



Источники информации:

- Образовательная робототехника. Дайджест актуальных материалов. Библиотечно-информационный центр, Екатеринбург, 2015

- Что такое робототехника и зачем она детям?

<https://roboschool.pro/что-такое-робототехника-i-zachem-ona-detyam>