Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа

**РОБОТОТЕХНИКА**

# на основе конструктора LEGO Education We Do 1.0

Программа «Робототехника» имеет ***техническую*** направленность. Данная программа даст возможность школьникам закрепить и применить на практике полученные знания по таким дисциплинам, как математика, физика, информатика, технология. На занятиях по техническому творчеству учащиеся соприкасаются со смежными образовательными областями. За счет использования запаса технических понятий и специальных терминов расширяются коммуникативные функции языка, углубляются возможности лингвистического развития обучающегося. Данная программа позволяет создать образовательную среду, которая способствует развитию инженерного, конструкторского мышления. В процессе работы с LEGO EV3 ученики приобретают опыт решения как типовых, так и нешаблонных задач по конструированию, программированию, сбору данных.

ЦЕЛЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: развитие творческих способностей учащихся посредством формирования первоначальных знаний и умений в области программирования робототехнических систем и приобретения навыков технического моделирования, активизация процесса профессионального самоопределения учащихся.

**ЗАДАЧИ:**

Ознакомить со средой программирования EV3.

Развивать умения проектировать роботов и программировать их действия.

Развивать природные задатки и способности детей, помогающие достичь успеха в техническом творчестве.

Расширить области знаний о профессиях.

 Развивать умение учеников работать в группах

ПРОГРАММА ПРЕДНАЗНАЧЕНА для детей младшего, среднего и старшего школьного звена, возраст которых 7-15 лет

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ:**

* Введение в робототехнику
* Конструирование
* Программирование
* Проектная деятельность

**ПО ОКОНЧАНИИ ОБУЧЕНИЯ ВЫДАЕТСЯ:** сертификат об обучении по программе

**Форма обучения:** очная

**Срок обучения:** 5 месяцев (40 академических часов)

**Режим занятий:** 2 академических часа в неделю