Автор: Администратор 12.09.2011 00:00

## УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА

"Делай роботов (MakeRobots) продвинутый уровень"

## SENIOR – программа обучения для детей 5-11 классов

Учащиеся первого года данной программы получают навыки работы с различным ручным и электроинструментом, осваивают язык чертежей и аналоговых электрических схем, тестируют различные типы датчиков для взаимодействия с окружающей средой, а так же, изучают основные теоретические принципы, заложенные в основе управления роботами. Учащиеся второго года обучения осваивают основы программирования микроконтроллеров, принципы применения основных электронных компонентов, необходимых для построения роботов, изучают теоретические принципы математики и информатики, заложенные в основы управления роботами. Учащиеся третьего года осваивают принципы построения схем цифровой электроники, проектируют элементы систем автоматизации, изучают теоретические принципы технической кибернетики. Так же, учащиеся углубляют навыки программирования, и изучают основы работы со станками с числовым программным управлением (ЧПУ). Результатом обучения по описанным выше программам является реализация собственного проекта учащегося, и получение аттестата с перечнем освоенных дисциплин и выполненных проектов.

## Образовательная программа "Делай роботов" SENIOR

Автор: Администратор 12.09.2011 00:00

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ЦЕНТР ТВОРЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПРЕСТИЖ»

**РЕКОМЕНДОВАНО:** МЕТОДИЧЕСКИМ СОВЕТОМ ЦТО «ПРЕСТИЖ»

принято:

ПЕДАГОГИЧЕСКИМ СОВЕТОМ ЦТО «ПРЕСТИЖ»

 $№ 1_{\square}$  ПРОТОКОЛА «30» августа 2016г.



Дополнительная общеобразовательная программа

«Делай роботов»

(продвинутый уровень)

Программа рассчитана: на 2 года Возраст детей: 11 - 16 лет Разработчик: Педагог дополнительного образования Каптюк Иван Викторович Панченко Игорь Валентинович

КРАСНОЯРСК 2016

CANADAR WAS A LLOW TO BE CORRECTED WHICH MICHAEL TO A SECRET SECRETARIES OF THE SECRET SECRETARIES OF THE SECRET SECRETARIES OF THE SECRETARIES OF