

# ПАСПОРТ

## дополнительной общеразвивающей общеобразовательной программы технической направленности «Робототехника»

Наименование муниципалитета	Темрюкский район
Наименование организации	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования станция юных техников станции Старотитаровской муниципального образования Темрюкский район
ID-номер программы в АИС «Навигатор»	45923
Полное наименование программы	Дополнительная общеразвивающая общеобразовательная программа технической направленности «Робототехника»
Механизм финансирования (ПФДО, муниципальное задание, внебюджет)	ПФДО
ФИО автора (составителя) программы	Панаева Светлана Александровна
Краткое описание программы	Программа направлена на формирование основ робототехники.
Форма обучения	Очная ( дистанционная)
Уровень содержания	Ознакомительный
Продолжительность освоения (объём)	72 часа
Возрастная категория	От 10 до 14 лет
Цель программы	Обучение основам конструирования и программирования.
Задачи программы	<p><b><u>Образовательные</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формирование умения к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения, умения осуществлять целенаправленный поиск информации;</li> <li>- изучение основ механики;</li> <li>- изучение основ проектирования и конструирования в ходе построения моделей из деталей конструктора;</li> <li>- изучение основ алгоритмизации и программирования в ходе разработки алгоритма поведения робота, модели</li> </ul> <p>; - реализация предметных связей с точными науками.</p> <p><b><u>Развивающие :</u></b></p> <p>формирование культуры мышления, развитие умения аргументированно и ясно строить устную и письменную речь в ходе составления технического паспорта модели;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие умения применять методы моделирования и экспериментального исследования;</li> <li>- развитие творческой инициативы и самостоятельности в поиске решения;</li> <li>- развитие мелкой моторики развитие логического мышления.</li> </ul> <p><b><u>Воспитательные :</u></b></p> <p>развитие умения работать в команде, умения подчинять личные интересы общей цели;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- воспитание настойчивости в достижении поставленной цели, трудолюбия, ответственности, дисциплинированности, внимательности, аккуратности.</li> </ul>
Ожидаемые результаты	<p><b><u>Учащийся будет знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-основные компоненты конструкторов ЛЕГО;</li> <li>-конструктивные особенности различных моделей, сооружений и механизмов;</li> <li>-компьютерную среду, включающую в себя графический язык программирования;</li> <li>-виды подвижных и неподвижных соединений в конструкторе;</li> <li>основные приемы конструирования роботов;</li> <li>-конструктивные особенности различных роботов;</li> <li>-как передавать программы в блок питания;</li> <li>-порядок создания алгоритма программы, действия робототехнических средств;</li> <li>-как использовать созданные программы;</li> <li>-самостоятельно решать технические задачи в процессе конструирования роботов;</li> <li>-создавать реально действующие модели роботов при помощи</li> </ul> <p><b><u>Учащийся будет уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-проводить сборку робототехнических средств, с применением LEGO конструкторов;</li> <li>-создавать программы для робототехнических средств;</li> <li>-прогнозировать результаты работы;</li> <li>-планировать ход выполнения задания.</li> </ul>
Особые условия (доступность для детей с ОВЗ)	В объединение принимаются все желающие по заявлению и согласию родителей. Специальной подготовки не требуется, ограничений по состоянию здоровья нет.
Возможность реализации в сетевой форме	-
Материально-техническая база	Для организации учебного процесса необходимо иметь учебный кабинет для занятий с детьми. В комплект входит: парты, стулья, компьютеры. Наборы конструкторов NXT Mindstorms.

