

# ПАСПОРТ

## дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы технической направленности «Легоконструирование»

Наименование муниципалитета	Темрюкский район
Наименование организации	Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования станция юных техников станции Старотитаровской муниципального образования Темрюкский район
ИД-номер программы в АИС «Навигатор»	47634
Полное наименование программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Легоконструирование»
Механизм финансирования (ПФДО, муниципальное задание, внебюджет)	Муниципальное задание
ФИО автора (составителя) программы	Панаева Светлана Александровна
Краткое описание программы	Использование LEGO-конструкторов в образовательной работе с детьми выступает оптимальным средством формирования навыков конструктивно-игровой деятельности и критерием психофизического развития детей дошкольного и раннего школьного возраста, в том числе становления таких важных компонентов деятельности, как умение ставить цель, подбирать средства для её достижения, прилагать усилия для точного соответствия полученного результата с замыслом.
Форма обучения	Очная
Уровень содержания	Ознакомительный
Продолжительность освоения (объём)	144 часа
Возрастная категория	От 10 до 14 лет
Цель программы	Развитие конструкторских способностей учащихся, проявляющих интерес к программированию и конструированию
Задачи программы	<p><b><u>Образовательные (ориентированы на предметный результат):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- изучение робототехники;</li> <li>- изучение основ программирования;</li> <li>- развитие практических навыков конструирования механизмов и устройств;</li> <li>- изучение различного специализированного программного обеспечения управления роботами.</li> </ul> <p><b><u>Развивающие (ориентированы на метапредметный результат):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие творческих наклонностей, логического и комбинаторного мышления;</li> <li>- развитие самостоятельности в выборе оптимальных решений.</li> </ul> <p><b><u>Воспитательные (ориентированы на личностный результат):</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- развитие коммуникабельности и навыков командной работы при реализации технических идей;</li> <li>- развитие духа соревнования в процессе технического моделирования и конструирования.</li> </ul>
Ожидаемые результаты	<p><b><u>Учащийся будет знать:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- правила безопасной работы;</li> <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 специальных элементов по разработанной схеме, по собственному замыслу;</li> <li>- создавать программы на компьютере для различных роботов;</li> <li>- корректировать программы при необходимости.</li> <li>- принимать или намечать учебную задачу, ее конечную цель;</li> <li>- проводить сборку робототехнических средств, с применением LEGO конструкторов;</li> </ul> <p><b><u>Учащийся будет уметь:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создавать программы для робототехнических средств;</li> <li>- прогнозировать результаты работы;</li> <li>- планировать ход выполнения задания;</li> <li>- рационально выполнять задание;</li> <li>- руководить работой группы или коллектива;</li> <li>- высказываться устно в виде сообщения или доклада;</li> <li>- высказываться устно в виде рецензии ответа товарища;</li> <li>- представлять одну и ту же информацию различными способами.</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.

--	--

