

ПАСПОРТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
(ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ) ПРОГРАММЫ

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №26

Название программы	Образовательная робототехника
Направленность программы	техническая
Ф.И.О. педагога, реализующего дополнительную общеобразовательную программу	Кулаго Антон Валерьевич
Год разработки	2016
Где, когда и кем утверждена дополнительная общеобразовательная программа	Методическим советом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы №26 от 29.08.2017 года, протокол №1
Уровень программы	Базовый уровень
Информация о наличии рецензии	Нет рецензии
Цель	- обучение воспитанников основам робототехники, программирования. Развитие творческих способностей в процессе конструирования и проектирования.
Задачи	- дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств; - научить приемам сборки и программирования робототехнических устройств; - сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования; - ознакомить с правилами безопасной работы с инструментами
Ожидаемые результаты освоения программы	Концепция курса «Образовательная робототехника» предполагает внедрение инноваций в дополнительное техническое образование учащихся. Поэтому основными планируемыми результатами курса являются: 1. Развитие интереса учащихся к робототехнике и информатике; 2. Развитие навыков конструирования роботов и автоматизированных систем; 3. Получение опыта коллективного общения при конструировании и соревнованиях роботов. <i>По окончании программы учащийся должен:</i> -принимать или намечать учебную задачу, ее конечную цель.

	<ul style="list-style-type: none"> - проводить сборку робототехнических средств, с применением LEGO конструкторов; - создавать программы для робототехнических средств. -прогнозировать результаты работы. -планировать ход выполнения задания. -рационально выполнять задание. -руководить работой группы или коллектива. -высказываться устно в виде сообщения или доклада. -высказываться устно в виде рецензии ответа товарища. - представлять одну и ту же информацию различными способами
Срок реализации программы	1 год
Количество часов в неделю / год	2 ч/76
Возраст обучающихся	11 - 12 лет
Формы занятий	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Ознакомление с новым материалом (получение учащимися нового материала); ✓ Самостоятельная (ученики выполняют индивидуальные задания в течение части занятия или одного-двух занятий); ✓ Проектная деятельность (получение новых знаний, реализация личных проектов); ✓ Практическое занятие (конструирование элементов конструкций, изготовление моделей роботов, чертежей, полей для испытания роботов, испытание роботов); ✓ Соревнование (участие учащихся в мероприятиях по конструированию роботов, в дистанционных и очных олимпиадах по робототехнике на краевом и районном уровне)
Методическое обеспечение	Методическое пособие для учителя: ПервоРобот NXT. Введение в робототехнику. MINDSTORMS NXT education, 2006 г.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<p>Кабинет информатики, комплекты конструктора LEGO MINDSTORMS NXT, ноутбук с мультимедийным проектором. Лицензионное программное обеспечение LEGO MINDSTORMS Education NXT Software v.2.0.</p> <p>Комплект представляет из себя оптимальный набор оборудования на основе конструктора LEGO MINDSTORMS NXT (образовательная версия) и позволяет 2 учащимся (команде) создать робота способного выполнить большинство задач предлагаемых современными робототехническими соревнованиями. Комплект содержит один конструктор, набор дополнительных деталей, программное обеспечение.</p>