

Паспорт
дополнительной общеобразовательной (общеразвивающей) программы

Название программы	«Робототехника»
Направленность программы	Техническая
Возраст обучающихся	12-14 лет
Уровень программы	Продвинутый
Реализация программы	МБОУ ДО «Станция юных техников»
Ф. И. О. автора (составителя) программы	Адюков Алексей Витальевич
Год разработки или модификации	2016
Срок реализации	1 год
Количество часов в неделю/год	2/152
Где, когда и кем утверждена программа	Приказом Департамента образования Администрации города от 22.07.2016 №12-27-515/16
Информация о наличии рецензии	Нет
Цель	Обучение основам робототехники на базе образовательных конструкторов
Задачи:	Обучающие: • научить приемам сборки механизмов с использование образовательных конструкторов; • научить программировать в визуальной среде программирования. Развивающие: • развить логическое мышление и креативность; • развить у детей навыки конструирования и моделирования; • развить умение правильной постановки вопроса и поиска решений. Воспитательные: • воспитать умение работать в новой обстановке; • воспитать трудолюбие.
Ожидаемые результаты освоения программы	Обучающиеся будут знать: • конструктивные особенности различных механизмов; • приемы и опыт конструирования с использованием образовательных конструкторов; • визуальную среду программирования. Обучающиеся будут уметь: • подготавливать и защищать проекты; • применять полученные знания в практической деятельности.
Формы занятий:	Групповые, индивидуально-групповые, индивидуальные, диспут, защита проектов, игра, соревнование.
Методическое обеспечение	Формирования универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий. Под ред. А.Г. Асмолова, О.А. Карабановой., 2010г. Филиппов С.А. Робототехника для детей и родителей. С-Пб, «Наука», 2011г. Открытое образование: философия и технологии. Попов А.А., 2013г.
Условия реализации программы (оборудование, инвентарь, специальные помещения, ИКТ и др.)	<u>Материально-техническое обеспечение:</u> • Lego Mindstroms (не менее 7 наборов); • конструкторские материалы;

	• ноутбук/ПК (не менее 6 штук); • проектор; • стол (не менее 7 штук); • стул (не менее 14 штук); • шкаф для хранения (не менее 4 штук). <u>Программное обеспечение:</u> • LEGO Mindstorms NXT-G; • Microsoft PowerPoint
--	---