

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника: WeDo 1.0»

Статус программы	Программа ориентирована на развитие технических и творческих способностей и умений учащихся, организацию научноисследовательской деятельности, профессионального самоопределения учащихся.
Направленность	техническая
Цель программы	развитие навыков начального технического конструирования и программирования, практического решения актуальных инженерно-технических задач и работы с техникой.
Контингент обучающихся	7-9 лет
Продолжительность реализации программы	1
Режим занятий	1 час в неделю, общий объем учебного времени составляет 34 часа на один год
Форма организации процесса обучения	Занятия организуются в учебных группах
Краткое содержание	Работа с образовательными конструкторами LEGO WeDo позволяет учащимся в форме игры исследовать основы механики, физики и программирования. Разработка, сборка и построение алгоритма поведения модели позволяет учащимся самостоятельно освоить целый набор знаний из разных областей, в том числе робототехники, электроники, механики, программирования, что способствует повышению интереса к быстроразвивающейся науке робототехнике.
Ожидаемый результат	Личностные <i>Обучающиеся получают возможность для формирования</i> • внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности; • ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, уважительного отношения к труду; • коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. Метапредметные <i>Обучающиеся получают возможность научиться</i> • конструировать по условиям, образцу, чертежу, схеме и самостоятельно строить схему; • программировать по условиям, образцу, чертежу, схеме и самостоятельно; • ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от неизвестного; • перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы группы, сравнить и группировать предметы и их образы.

	• излагать мысли в четкой логической последовательности, отстаивать свою точку зрения, анализировать ситуацию и самостоятельно находить ответы на вопросы путем логических рассуждений; • определять и формировать цель деятельности на занятии с помощью учителя. • работать над проектом в команде, эффективно распределять обязанности; • рассказывать о постройке. Предметные <i>Обучающиеся научатся</i> • определять, различать и называть детали конструктора; • определять и называть виды конструкций; • использовать в моделях различные способы соединения деталей (неподвижное и подвижное); • последовательно собирать конструкции; • создавать алгоритмические действия; • начальному программированию; • простейшим основам механики; • технике безопасности при работе в кабинете робототехники. <i>Обучающиеся получают возможность научиться</i> • реализовывать творческий замысел самостоятельно или в коллективной деятельности; • участвовать в конкурсах, соревнованиях и олимпиадах по робототехнике.
--	--