

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы	Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа технической направленности «Робототехника SPIKE»
Краткое описание	Обучение на наборе SPIKE Prime представляет собой изучение элементов Lego, простых электронных компонентов и ПО, созданного на базе языка программирования Scratch
Актуальность программы	Игровая учебная деятельность с применением конструктора Lego SPIKE Prime способствует развитию критического мышления и умению решать комплексные задачи с проектированием и конструированием стартовых проектов.
Содержание программы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Инструктаж по ОТ и ТБ. 2. Конструирование. 3. Программирование в Scratch. 4. Проектная деятельность. 5. Вариативная часть. Решение конкретной задачи (кейса).
Цели программы	Формирование понятий и овладение навыками начального технического конструирования, программирования и управления робототехническими устройствами с помощью набора LEGO Education SPIKE Prime и программы Scratch.
Результаты программы	<p><u>В ходе освоения программы обучающиеся:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> · развивают логическое и критическое мышление; · повышают уровень коммуникативных навыков; · приобретают ключевые компетенции по предметам STEAM; · совершенствуют знания в области математики, физики, информатики и технологии; · учатся моделированию в среде Lego Digital Designer; · учатся конструированию и программированию в среде Scratch; · создают проекты, презентуют их и отстаивают собственную точку зрения.
Особые условия проведения (при наличии)	<p>Предлагаемая программа предназначена для обучающихся 3-4 классов. Желательны начальные навыки работы с ПК. Зачисление по итогам обучения с направления Робототехника WEDO 2.0 SCRATCH.</p> <p>1-36 неделя - основной раздел программы 37 - 45 неделя - вариативный раздел программы</p>
Материально-техническая база	Конструктор LEGO Education SPIKE Prime, программное обеспечение LEGO Education Spike v.1.2.1, программное обеспечение Scratch, ноутбуки.