

АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

Название программы: «РобоТехник - 2»

Направленность: техническая

Возраст обучающихся: 9– 12 лет

Срок реализации программы: 72 ч

Форма обучения: очная

Автор-составитель: Семенов Федор Игоревич

Разделы программы:

Раздел 1. Введение

Раздел 2. Возможности 3D конструирования в среде «Lego Digital Designer»

Раздел 3. Сборка роботов

Раздел 4. Изучение основных движений робота по черной линии

Раздел 5. Управление моделями через Bluetooth

Раздел 6. Заключительное занятий. Творческий проект.

Цель Программы: развитие конструкторских и технических способностей обучающихся через создание условий для удовлетворения их образовательных потребностей.

Задачи Программы:

Предметные: формирование базовых знаний по конструированию, программированию, информационных технологий, основам схемотехники, механики.

Метапредметные: развитие интереса к научно-техническому творчеству, технике, высоким технологиям.

Личностные: развитие способности адекватной оценки результатов своей деятельности.

Планируемые результаты

В процессе занятий педагог направляет творчество детей не только на создание новых идей, разработок, но и на самопознание и открытие своего «Я». Программа обеспечит достижение детьми не только предметных результатов в области робототехники, но и личностных и метапредметных результатов. Применение проектного метода обучения позволит установить межпредметные связи: учащиеся расширят свой кругозор в различных областях науки и техники. Итогом формирования метапредметных результатов станут приобретенные учащимися умения планировать порядок рабочих операций, контролировать и оценивать свою работу в соответствии с поставленной задачей, понимать причины успеха или неуспеха, начальные навыки рефлексии, умения работать с различными источниками информации. Также учащиеся разовьют коммуникативные умения: научатся устанавливать контакты со сверстниками и взрослыми, вступать в диалог, конструктивно работать в составе группы и индивидуально, публично представлять результаты своего труда. Личностные результаты учащихся будут достигнуты через систему совместной работы педагога и детей, групповое и индивидуальное взаимодействие, ребята научатся работать самостоятельно и нести ответственность за свой проект. Также ярким показателем успешности обучения по программе будет устойчивый интерес к занятиям робототехникой, развитие мотивации к дальнейшему обучению по направлению «Робототехника».

Предметные: владение базовыми основами робототехники, теоретическими основами элементарной механики, основами схемотехники и механотроники, основами конструирования и программирования простейших роботов.

Метапредметные: развитость интереса к научно-техническому творчеству, технике, высоким технологиям.

Личностные: умение давать адекватную оценку результатам своей деятельности.

