АННОТАЦИЯ К ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩЕЙ ПРОГРАММЕ

НАЗВАНИЕ ПРОГРАММЫ: «РобоКИДС»

НАПРАВЛЕННОСТЬ: техническая

ВОЗРАСТ ОБУЧАЮЩИХСЯ: 8-9 лет

СРОК РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ: 1 учебный год (72 академических часа)

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ: очная

АВТОР-СОСТАВИТЕЛЬ: педагог дополнительного образования – Дементьева Ирина Михайловна

РАЗДЕЛЫ ПРОГРАММЫ:

Модуль 1. Введение в программу.

Модуль 2. КОНСТРУИРОВАНИЕ.

Модуль 3. ЗНАКОМСТВО С ПЛАТФОРМОЙ VEXCODE.

Модуль 4. ДАТЧИКИ

Модуль 5. ПРОГРАММИРОВАНИЕ И ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ.

ОСНОВНАЯ ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ:

Цель: введение в начальное инженерно-техническое конструирование и основы робототехники с использованием робототехнического образовательного конструктора VEX IQ.

Задачи направлены на достижение цели и включают в себя обучающие, развивающие, воспитательные:

Обучающие (предметные):

–начальное освоение компьютерной среды Scratch в качестве инструмента для программирования роботов;

– познакомить обучающихся младшего школьного возраста с основами робототехники на платформе VEX IQ;

– дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств;

– познакомить с приемами сборки и основами программирования;

– обучить проектированию, сборке и программированию устройства.

Развивающие (метапредметные):

– формирование алгоритмического мышления через составление алгоритмов в компьютерной среде VEXcode IQ;

– овладение способами планирования и организации творческой деятельности.

Воспитательные (личностные):

– развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления, наблюдательности, креативности;

– развитие мелкой моторики рук;

– формирование первоначальных представлений о профессиях, в которых информационные технологии играют ведущую роль;

– воспитание интереса к информационной и коммуникационной деятельности

ФОРМА ЗАНЯТИЙ:

- беседа;
- лекция;
- мастер-класс;
- практическое занятие;
- защита проектов;
- конкурс;
- викторина;
- круглый стол;
- «мозговой штурм»;
- воркшоп.

КРАТКОЕ СОДЕРЖАНИЕ:

Программа «РобоКИДС»» имеет техническую направленность и предназначена для использования в системе дополнительного образования детей. В ходе обучения, обучающиеся приобщаются к инженерно-техническим знаниям в области информационных технологий, формируют логическое и техническое мышление. Содержание учебных модулей направлено на детальное изучение алгоритмизации, реализацию проектной и исследовательской

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

В результате освоения программы, обучающиеся научатся использовать конструктор для создания различных механизмов и движущихся моделей, пользоваться персональным компьютером для программирования своего устройства