

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение-

Полужская основная

общеобразовательная школа имени Ф.Е.Стрельца

ИНН 3208003574

ОГРН 1023201937230

243370, Брянская область, Выгоничский район, пос. Хутор-Бор,

ул. Луговая, дом 1 Тел. 89621392771 e-mail – poluzje2012@yandex.ru

Аннотация к курсу внеурочной деятельности

По «Робототехника»

для учащихся 8 классов

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Робототехника» имеет техническую направленность. Программа модифицированная, составлена на основе программы «Робототехника: конструирование и программирование» Филиппова С. А. (Сборник программ дополнительного образования), конструктора

«Робототехнический с образовательный набор « КЛИК»», «Базовый набор» LEGO® Education SPIKE™ Primev, «Универсальное вычислительное контроллер DXL – IoT», соответствии с современными требованиями к программам дополнительного образования.

Программа направлена на привлечение учащихся к современным технологиям конструирования, программирования и использования роботизированных устройств.

Цель: создание условий развития конструктивного мышления ребёнка средствами робототехники, формирование интереса к техническим видам творчества, популяризация инженерных специальностей.

В процессе реализации образовательной программы, обучающиеся получают определенный объем знаний, приобретают специальные умения и навыки, происходит воспитание и развитие личности.

Срок реализации программы 1 год

На обучение отводится 34 часа - 1 занятие в неделю по 1 часу (45 мин).

В первый год учащиеся проходят курс конструирования, построения механизмов с электроприводом, а также знакомятся с основами программирования контроллеров базового набора, основами теории автоматического управления. Изучают интеллектуальные и командные игры роботов.

Форма обучения очная.

Форма проведения занятий планируется как для всей группы (групповая) - для освещения общих теоретических и других вопросов, передача фронтальных знаний, так и мелкогрупповые по 2-3 человека для индивидуального усвоения полученных знаний и приобретения практических навыков. Это позволяет дифференцировать процесс обучения, объединить такие противоположности, как массовость обучения и его индивидуализацию.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

1. Вводное занятие:
2. Инструктаж по ТБ.
3. Основы конструирования
4. Введение в робототехнику
5. Знакомство с роботами LEGO MINDSTORMS EV3 EDU
6. Датчики LEGOMINDSTORMSEV3 EDU и их параметры
7. Основы программирования и компьютерной логики

8. Практикум по сборке роботизированных систем

9. Творческие проектные работы и соревнования

Рабочая программа обсуждена и принята решением методического объединения и согласована заместителем директора по учебно-воспитательной работе МБОУ Полужской ООШ им. Ф.Е.Стрельца.

Дата: 28.08.2024