



РЕГИОНАЛЬНЫЙ ФОРУМ ЦЕНТРОВ ОБРАЗОВАНИЯ "ТОЧКА РОСТА"

ТОЧКА РОСТА

Интеграция программ основного и дополнительного образования

«Робототехника». «Знакомство с LEGO SPIKE Prime. Программирование на платформе LEGO Education SPIKE»

Родионова

Ольга

Анатольевна

Учитель информатики, русского языка и литературы МБОУ «Акбулакская СОШ №3
Акбулакского района Оренбургской области»

28 апреля 2022 года

Родионова Ольга Анатольевна, к.п.н., учитель информатики, русского языка и литературы, педагог внеурочной деятельности «Робототехника» МБОУ «Акбулакская СОШ №3 Акбулакского района Оренбургской области»»

- ❑ Участник Форума для педагогов центров образования естественно-научной и технологической направленностей в общеобразовательных организациях, расположенных в сельской местности и малых городах «Точка роста» г. Нижний – Новгород.
- ❑ Мастер-класс по теме: «Основы публичного выступления и презентация научно-исследовательской деятельности» на областном семинаре «Школа молодого учителя» по теме «Система работы с одарёнными детьми. Принципы и подходы в работе с одарёнными детьми».
- ❑ Участник мастер-класса по использованию новейшего оборудования центра «Точка роста» во внеурочной деятельности «Робототехника».
- ❑ Матер – класс по теме «Классный час «Информационная безопасность» на региональной стажировочной площадке для молодых педагогов Оренбургской области.
- ❑ Выступление на районном семинаре учителей информатики по теме: «Цифровые компетенции современного и успешного учителя информатики».
- ❑ Мастер-класс по теме «Программирование на платформе LEGO Education SPIKE» на районном совещании директоров.
- ❑ Руководитель победителя районного конкурса технического творчества «Lego-мир».



Актуальность: уникальность программы заключается в возможности объединить конструирование и программирование в одном курсе. Данное направление способствует интегрированию преподавания информатики, математики, физики, черчения, естественных наук с развитием инженерного мышления, через техническое творчество.

Цель: знакомство с основами робототехники через процесс конструирования **SPIKE** prime, программирования на платформе LEGO Education SPIKE.

Задачи:

- дать первоначальные знания о конструкции робототехнических устройств;
- научить приемам сборки и программирования робототехнических устройств на платформе LEGO Education SPIKE;
- сформировать общенаучные и технологические навыки конструирования и проектирования;
- развитие творческих способностей в процессе проектирования и конструирования моделей;
- Решение основных задач образовательной робототехники.

Планируемые результаты:

- обучающиеся научатся собирать и готовить робота к «Большому путешествию», в котором требуется двигаться, считывать цвет, обнаруживать препятствия, настраивать гироскопический датчик, звук;
- узнают как робот видит окружающий мир с помощью датчиков, как может общаться с человеком;
- научатся собирать мобильного робота, составлять алгоритмы, программировать с помощью операторов, циклов и условий; проводить тестирование и добиваться результатов.



ТОЧКА  **РОСТА**

Родионова Ольга Анатольевна

akbrodionov@mail.ru