

## **«Образовательная робототехника – одно из направлений технического творчества»**

*Подготовила и провела:*

*Бойко Алина Сергеевна*

*- учитель начальных классов*

*МКОУ Вигская СОШ*

Добрый день, уважаемые гости! Рада видеть всех Вас в нашей образовательной организации.

Одной из наиболее перспективных областей в сфере детского технического творчества является образовательная робототехника, которая объединяет классические подходы к изучению основ техники и современные направления: информационное моделирование, программирование, информационно-коммуникационные технологии.

Сегодня я хотела бы поделиться своим опытом работы кружка «Основы робототехники», который существует в нашей школе уже 2 года. Специализация программы внеурочной деятельности связана с направлением работы образовательного центра «Точка роста», который имеет естественно-научную и технологическую направленность. Программа внеурочной деятельности «Основы робототехники» направлена на развитие технического творчества, формирование ранней технической профориентации средствами робототехники. Современный человек должен быть мобильным, готовым к разработке и внедрению инноваций в жизнь. Поэтому в настоящее время такая наука как робототехника приобретает все большее значение, опираясь на информатику, математику, физику, биологию и другие фундаментальные науки.

Программа внеурочной деятельности рассчитана на 34 часа, а это значит, что в неделю проводится только одно занятие. В прошедшем учебном году кружок «Основы робототехники» посещали учащиеся 3 класса. С большим интересом они включились в работу, собирали несложные элементы, затем собрали робота. Но, к сожалению, занятия для учащихся начальной школы оказались сложными, у них отсутствовали базовые навыки работы с компьютером.

Поэтому мы приняли решение организовать занятия по робототехнике для обучающихся 6-7 классов. Мы работаем с робототехническим набором «Клик». Клик образовательный конструктор – представляет собой набор, состоящий из деталей, схожих по инженерному решению с деталями Lego Technic, EV3, но имеющий ряд электрокомпонентов, разработанных на базе плат Arduino и датчиков с модулями, совместимых с платами Arduino. Кроме этого, данный набор имеет ряд преимуществ. Во-первых, все электронные компоненты вложены в защитные пластиковые корпуса, что безопасно для школьников. Во-вторых, очень хорошо развита система соединения деталей, соединительные провода прочные и крепятся только в определённом положении. В-третьих, набор содержит универсальный переходник для подключения любого датчика, совместимого с Arduino.

На занятиях школьники знакомятся с системой управления роботами: аппаратной частью, простым, но мощным программированием Лего-моделей. Сегодня я приглашаю школьников 6-7 класса на практическое занятие в конструкторское бюро/площадка по производству мобильного робота.