## Учащийся, Игнатенко Вячеслав, центра «Точка роста» Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Поспелихинская СОШ №4» принял участие в заочном этапе краевого конкурса для одаренных школьников и молодежи «Будущее Алтая».

Мы взяли интервью.

***1. Как возникла идея проекта «***Создание робота на Arduino***»?***

*Игнатенко Вячеслав:* В рамках обучающей робототехники используются робототехнические комплекты для детских, учебных и досуговых центров на базе Huna, Lego, Fishertechnik, Arduino. Arduino на сегодняшний день является очень популярной платформой для радиолюбителей и для прототипирования будущих серийных устройств. Вот и в нашей школе появился конструктор Applied Robotics. Нам захотелось создать действующую модель робота на основе платы Arduino.

**2.*Чем вам интересно роботостроение?***

*Игнатенко Вячеслав:* помогает мыслить творчески, анализировать ситуацию и применять полученные знания для решения реальных проблем. Обработка информации с помощью датчиков и настройка датчиков дают представление о различных вариантах понимания и восприятия мира живыми системами.

***3. Как проходила*** сборка робота на платформе Arduino

Для создание робота использовались плата ATmega 2560, плата расширения Motor Shield, коллекторные двигатели постоянного тока, DC – моторы.

Основная идея заключается в следующем: робот имеет запрограммированное управление движения. Имеет манипулятор с «захватом», способен выполнять работу по взаимодействию с окружающей средой, способен передвигаться.

Процесс построения модели робота можно разделить на несколько этапов.

Этап I. Сборка платформы. Вначале необходимо собрать основу робота — подвижную платформу.

Этап II. Установка платы Arduino и подключение моторов, и сервоприводов.

Этап III. Настройка оборудования. На заключительном этапе сборки необходимо добиться слаженной и бесперебойной работы всех систем робота.

Этап IV . Установка и подключение датчиков.

Этап V. Балансировка.

На заключительном этапе сборки необходимо закрепить провода на платформе, чтобы они не мешали движению робота.

***4. Планируете ли создавать новых роботов? А, может, есть идеи для проектов в других сферах?***

Да, планирую, усовершенствовать данного робота. Занятие робототехникой обеспечивают разностороннее, гармоничное развитие, развивает навыки информатики, математики, технологии, физики, умение объемно видеть предмет и творческие способности.

Робототехника – это хорошие перспективы в будущем. Тот, кто всерьез ею увлекается, без труда поступит в любой технический ВУЗ, может построить свое будущее, еще обучаясь в школе – известно множество фактов, когда техника, созданная школьником, привлекала внимание солидных фирм.