

28 октября 2016 года в центре мы принимали гостей и участников Первого открытого районный робототехнического фестиваля «BBR» (Big Battle Robot – Большая Битва Роботов)

Но немного предистории...

Согласитесь, развитие робототехники уже давно стало стратегически важным направлением государственной политики. И сегодня роботы используются не только в быту, но и стоят на страже родины, окружающую действительность без роботов мы представить не можем.

И, конечно, на первый план среди наиболее востребованных профессий выходят инженерные специальности, связанные с робототехникой. Именно поэтому важно совершенствовать и поддерживать развитие робототехники в образовательном процессе в школах.

Для этого необходимо формирование в образовательных организациях площадок поддержки научно-технического творчества молодежи, оснащенных современными средствами проектирования и производства, обучения молодежи этим технологиям.

Одной из таких площадок в районе является МАОУ ДО ЦИТ, на базе которого более пяти лет развивается робототехническое направление среди учащихся района.

В своей деятельности мы реализуем образовательные общеразвивающие программы по робототехнике соревновательной направленности.

Содержание программ педагоги формируют на основе личных наблюдений, исходя из практического опыта работы с детьми, используя знания, полученные на курсах повышения квалификации по робототехнике. Программы направлены на формирование у воспитанников основ технического мировоззрения средствами ознакомления с основами механики, программирования и методами решения технических задач. Они учатся собирать простейшие механизированные конструкции на основе робототехнических конструкторов Lego Mindstorm RCX, NXT, платформа LEGO "EV 3", Arduino.

Ребенок по окончании курса собирает робота, который решает определенные задачи.

Так, например,

Проект: "Робот сумоист".

Использована платформа LEGO "EV 3".

Автор. Пашков Иван.

Робот «Алёша Попович» создан для участия в соревнованиях, где соперники пытаются вытолкнуть друг друга с ринга, как в традиционных японских боевых искусствах. Матч

ведется между двумя роботами. Этот робот у нас ветеран, именно Алеша Попович представлял нас на чемпионате мира в Вене.

Или проект «Светофор» будущего. Он построен на базе робототехнического конструктора Lego Mindstorm RCX.

* Светофор будущего это макет участка дороги на котором присутствует автомобиль и интеллектуальный светофор. Когда машина (Лего машина), подъезжает к ограничительной линии управляемого перекрестка светофор перехватывает у водителя управление машиной и берет на себя функцию управления скоростью. Таким образом водитель машины не может управлять скоростью автомобиля. Это позволит сократить нарушения правил ПДД на управляемых перекрестках.

Данный проект разработан с целью обеспечения безопасности на проезжей части. Хотим отметить, что в некоторых штатах США уже есть отдельные полосы для беспилотных автомобилей. В нашей стране на данный момент оптимальным этапом перехода от пилотного управления к беспилотному, по мнению создателей проекта, является «Светофор будущего».

Так как общеразвивающие программы связаны с массовыми мероприятиями в научно-технической сфере для детей (турнирами, состязаниями, конференциями), это позволяет, не выходя за рамки учебного процесса, принимать активное участие в конкурсах различного уровня: от районного до международного.

Вот такая небольшая статистика:

С 2013 года мы сами активно участвуем в соревнованиях различного уровня. Дети, обучающиеся в Центре информационных технологий, неоднократно становились победителями и призёрами различных робототехнических состязаний. (см. слайды)

В 2015 году стали участниками чемпионата мира в Вене Робочеленджер.

И, конечно, где бы мы не были всегда оставалось мечтой провести что-то подобное в дома.

Подготовка к фестивалю увлекла не только детей, педагогов но и родителей: они своими руками строили полигоны, на 3-Д принтере печатали недостающие детали для соревнующегося робота. И, к слову сказать, совместная работа с родителями вывела нас на новый уровень соревнований – кубок РТК и сейчас педагог готовит свою команду к этому виду соревнований.

Вот такая зарисовка за 30 дней до фестиваля.

28 октября 2016 года состоялся в стенах ЦИТ Первый открытый районный робототехнический фестиваль «BBR» (Big Battle Robot – Большая Битва Роботов).

На нем присутствовали и участвовали в соревнованиях команды С-Пб. и Лен.обл., в т.ч. ЦИТ из Соснового бора, Гатчины, Кировска, ДДТ «Пушкинец», партнерами фестиваля стали благотворительный фонд «Благо творю», а также открытая мастерская цифрового производства для молодежи «Фаблаб Политех», гостями стали представители комитета образования, ЛОИРО, были приглашены СМИ: районная газета, телевидение и на самом фестивале снимали репортажи наши же учащиеся с курса ТРЮК (юношеская киностудия), которые после фестиваля на занятиях делали видеозарисовки о фестивале.

Это было не просто соревнования, но в первую очередь – мероприятие по вовлечению в мир робототехники учеников, родителей, педагогов.

Неподдельный интерес к робототехнике мы видели в глазах детей.

Но передать тот дух, который царил во время фестиваля, необычный формат происходящего, сложно передать словами, поэтому я решила показать фрагменты фильма с фестиваля, который снимало местное телевидение.

По итогам фестиваля 15 команд (более 30 детей) стали победителями и призерами, получили дипломы и кубки. Многие гости фестиваля получили памятные призы и сувениры. Общим пожеланиям участников и гостей стали слова: «Ждем новых встреч.», что позволяет надеяться, что этот фестиваль станет традиционным.

Важное значение для развития образовательной робототехники ОО имеют различные робототехнические фестивали.

И нужно сказать, сто с увеличением состязательной направленности в образовательной деятельности по робототехнике увеличивается количество желающих обучаться в центре.