«Валли» и его воплощения

30 октября состоялся II муниципальный фестиваль робототехники «Зиминский РобоФест-2015», организованный территориальным ресурсным центром Управления образования в рамках реализации муниципального проекта по эффективному использованию робототехники. В фестивале приняли участие 14 команд юных конструкторов из 6 школ города.

Всероссийский молодежный робототехнический фестиваль «РобоФест» – одно из крупнейших мероприятий в области инновационных технологий среди детей и молодежи. Фестиваль является центральным ежегодным событием программы «Робототехника – инженерно-технические кадры инновационной России», реализуемой Фондом «Вольное Дело» и Росмолодежью при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации. Почетным гостем на фестивале была заместитель мэра г. Зимы по социальным вопросам Наталья Гузенко. Она обратилась к участникам с приветственными словами. Наталья Юрьевна заметила, что по сравнению с прошлогодним фестивалем число участников заметно увеличилось, возрастные рамки тоже расширились. Что, по ее мнению, не может не радовать. Также пожелала командам успеха, а их роботам – выполнения заложенной в них программы. Светлана Никитенко, руководитель информационно-методического центра Управления образования, в свою очередь, дополнила слова Н.Ю. Гузенко, тем, что на прошлогоднем фестивале было всего 15 участников в составе шести команд из трех школ. Увеличение числа участников, на ее взгляд, говорит о том, что робототехника, как передовое направление науки и техники, успешно развивается в нашем городе. Светлана Сергеевна пожелала участникам победы и плодотворно развиваться в будущем.

После того, как были представлены все участники и судьи, ведущий специалист по ИТ Юлия Ерошкова объяснила правила соревнований.

Они проходили по четырем номинациям: «Джуниор Фест лего» (Lego-модели Show me – постер), «Хеллоу, робот! – Биатлон», «Хеллоу, робот! – Кегельринг», «Хеллоу, робот! – Траектория», «Фест лего лиг – робототехнический проект».

«Хеллоу, робот! Биатлон» и «Джуниор фест лего»

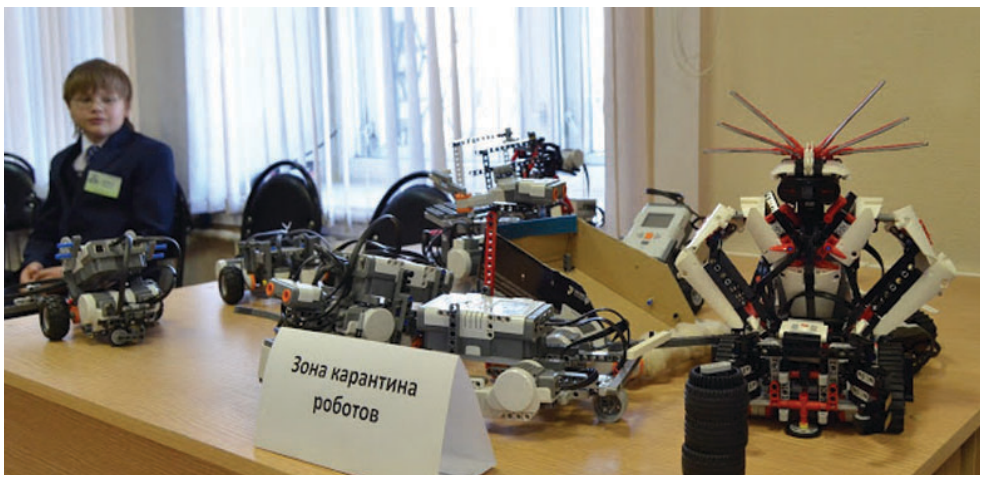
Для жеребьевки были приглашены команды «Икар» из школы № 26, «Валли» из Зиминского лицея и «Stritwarkaut» (Стритворкаут) из школы № 1. Начинал заезд робот команды «Икар», в состав которой входили Артур Ануфриев и Алексей Бровкин. Вторыми стартовали лицеисты Вячеслав Дебольский и Александр Кузьмин. А завершали данный этап, согласно жеребьевке ученики школы № 1 Олеся Зверева и Даниил Губанов. Пока ребята были заняты отладкой роботов, свой проект бака для мусора с автоматически закрывающейся крышкой представили участницы команды «IPhone»(Айфон) Ульяна Аверьянова и Виктория Кошкарева. Проект девочки готовили неделю. За этот срок они подготовили газету и придумали, как будет выглядеть их робот. Также школьницы провели опрос среди горожан и выяснили, какие факторы влияют на замусоривание города. На основании опроса Ульяна и Виктория доработали свой «Lego»-макет при помощи Елены Жилкиной, которая предложила именно так развить идею, Даниила Губанова, приложившего руку к мотору макета, Олеси Зверевой, установившей «удочку» на крышку бака и учителя ИЗО Елены Белковой, которая помогла оформить плакат. Как признались девочки, они решили удивить не только проектом, но и внешним видом. В своем образе Вика и Уля ориентировались на основателя компании «Apple» (Эппл) Стива Джобса – черная водолазка и джинсы. Добавили индивидуальности бейсболки. Их макет представлял собой мусорный бак из деталек конструктора «Lego», к нему был прикреплен кран, рукав которого поднимал крышку при нажатии на рычаг и опускал сразу же, после того, как мусор попадет в бак. Отстаивали свою идею девочки на двух языках – русском и английском. Чуть позже они рассказали, что занимаются конструированием роботов сравнительно недавно, и этот фестиваль для них первый.

Валерий Кошкарев

Наконец, завершилась отладка и проверка роботов, и Алексей Бровкин поставил своего робота на линию старта. Первая попытка была не самой успешной – почти перед финишем бот сошел с дистанции. Первая попытка лицеистов также оказалась провальной – робот сбил банку-препятствие и вместе с ней отправился к финишу, сбив банку, служившую границей пути. Можно сказать, что попытки всех участников не увенчались успехом – после того как Олеся Зверева поставила своего робота на линию старта, он доехал до первого препятствия и отправился за пределы поля. После второй попытки вперед вырвались семиклассники из школы № 26.

«Хеллоу, робот! – Кегельринг»

Правила кегельринга просты – робот ставится в центр круга из банок-кеглей, его задача – вытолкнуть их за пределы черной линии. Важный момент: он сам не должен выезжать за ее пределы дольше, чем на пять секунд. По результатам жеребьевки первыми приступали к испытанию ребята из команды школы № 8 «Велосипед». Их первая попытка была удачной, робот вытолкнул практически все кегли. Робот команды школы № 1 «Хип-брейк» проявил себя не так удачно, он оставил в круге две кегли, а робот лицеистов вообще сошел с дистанции после второй кегли. «Автоботы» из школы № 9 оставили в поле две кегли. Перед их второй попыткой свой проект представили «Смайлики» из школы № 1.



Мусороуборочную машину с валиком представили Вадим Погуляев и Сергей Сайдаков. Мальчики рассказали, что за четыре дня они нашли в интернете существующий проект мусороуборочной машины и модернизировали его: убрали колеса, для того, чтобы их робот мог загребать мусор, и добавили губку, для большего охвата. Идею четвероклассникам помог развить учитель. Мальчики давно интересуются роботами, даже видят сны о них. В робототехническом фестивале они участвуют впервые, и вдохновлялись как фильмами, к примеру, «Живая сталь», так и игрушками.

Тем временем отладка была завершена и ко второй попытке приступили старшие товарищи Вадима и Сергея. Не для всех она стала способом улучшить результат. Ну а судьи соревнований – специалист по информационным технологиям Управления образования, инструктор-стажер программы FLL Татьяна Карелина и Александр Кико – инженер-программист Управления образования, подсчитав сбитые кегли, записали очки команд в оценочный лист.

«Хеллоу, робот! Траектория»

Здесь роботам участников предстояло проехать строго по черной линии и по выбранному маршруту: первый поворот, зона инверсии, перекресток, зигзагобразная зона инверсии, второй перекресток, поворот и финиш. Хотя и были заявлены несколько команд, готовили своего робота к старту только ребята из команды «Тайфун», школы № 10. Но и остальным было предложено поучаствовать в состязании, чем они воспользовались и отправились настраивать роботов. Однако лучше, чем машина Артема Скуратова и Руслана Яковлева никто не смог пройти заданный маршрут.

Участники фестиваля из школы № 26

Перед защитой проектов в номинации «Фест лего лиг – робототехнический проект» Татьяна Александровна провела интерактивную викторину со зрителями. Тренерам команд и болеющих за них учителям и товарищам были предложены вопросы по робототехнике, ответы на которые считывала специальная программа.

«Фест лего лиг – робототехнический проект»

Защищали свои авторские проекты ученики школ № 1 и № 26. Леонид Зыков из первой школы представил робота-уборщика. По его словам, смешная модель была придумана для того, чтобы собирать мусор. Формой его робот точно отличался от остальных – к ходовой части прикреплена коробка, имитирующая совок или кузов грузового транспорта и валик для загребания мусора. Программа для него была написана простая – он едет прямо и собирает весь мусор, попадающийся на его пути. Леонид занимается конструированием роботов второй год. Как и у большинства участников, его робот собран из микропроцессора и деталей от «Lego». В дальнейшем школьник не прочь поэкспериментировать с другими материалами, но пока еще не придумал, что это будет за проект, и как он будет выглядеть.

Проект Мисака Князяна также был направлен на уборку. Робот «Клешня» состоял из блока «EV3», клешни и блока передвижения. Управлялся он дистанционно: подъехав к стаканчику, он захватывает его клешней и перевозит в другое место.

Максим Якимов представил самого необычно оформленного робота. Как и у Мисака, «Gripper» Максима состоит из модуля передвижения, клешни и блока «EV3». Но на этом сходство заканчивается – если работы Мисака и Леонида похожи на машины, то работа Максима самая человекообразная. Применять этого робота можно не только в быту, но и при уборке радиоактивных отходов и разборе завалов, при условии, что он будет увеличен и сделан из других материалов.

Максим Ананин показал робота, который управляется и дистанционно, и при помощи написанной программы. В его проекте использовались несколько блоков «EV3» и «NXT». Робот мог поднимать предмет, захватывать его, переносить в другое место и там оставлять. Семиклассник из школы № 26, несмотря на проблемы с пультом смог продемонстрировать своего робота во всей красе.

Пока судьи принимали решение о том, кто победит, зрители и участники могли увидеть хроники крупных робототехнических фестивалей и самых необычных роботов, существующих на данный момент. Но ребят это мало интересовало – они устраивали поединки и заезды между своими роботами, в этом даже самые талантливые дети остаются детьми.

Кто стал первым?

И вот момент истины. Светлана Никитенко объявляет победителей.

Сертификаты участников II муниципального фестиваля робототехники «Зиминский Робофест – 2015» были вручены всем командам.

Не осталась без внимания работа тренеров, которые готовили команды для участия в фестивале. Благодарность Управления образования была объявлена Елене Жилкиной, учителю информатики школы № 1, Кристине Грудининой, учителю математики школы № 9, Алексею Анциферову, учителю информатики 26 школы, Татьяне Бедошвили, учителю физики Зиминского лицея и Татьяне Карелиной, специалисту по ИТ Управления образования.

Победителями фестиваля в номинации «Джуниор фест лего» (Lego-модель и Showme– постер) – за лучшую модель робота стала команда «Айфон» школы № 1 (Ульяна Аверьянова, Виктория Кошкарева, 4 кл.) и за лучшее художественное оформление команда «Смайлики» школы № 1 (Вадим Погуляев, Сергей Сайдаков, 4 кл.). В номинации «Хеллоу, робот! – Биатлон» победу одержала команда «Икар» школы № 26 (Артур Ануфриев, Алексей Бровкин, 7 кл.). А в номинации «Хеллоу, робот! – Кегельринг» лучшей оказалась команда «Велосипед» школы № 8 (Илья Гилязов, Семен Лядов, 6 кл.). Команда «Тайфун» школы № 10 (Артем Скуратов, Руслан Яковлев, 6 кл.) победила в номинации «Хеллоу, робот! – Траектория». Ну, а в «Фест лего лиг – робототехнический проект» лучшими признаны работы Леонида Зыкова (шк. № 1) и Максима Ананина (шк. № 26). Всем победителям вручены дипломы и подарочные сертификаты магазина «Снежный Барс», финансирование мероприятия было осуществлено за счет средств муниципальной программы информатизации.

Победители отправятся на Главный сибирский фестиваль робототехники – «РобоСиб-2015», который состоится 26-27 ноября в городе Иркутске и является отборочным этапом на всероссийский «РобоФест». Будем надеяться, что в недалеком будущем из сегодняшних смешных мальчишек и девчонок вырастут новые Биллы Гейтсы, Стивы Джобсы или Лари Пейджи. А их проекты упростят работу дворников или спасателей.

Валентина САВЧЕНКО,
фото из архива ТРЦ