

Как получить компенсацию при покупке топлива | 10, 15|

СЕВЕРНЫЙ КРАЙ

ЯРОСЛАВСКИЙ РЕГИОН

36 | 26480 |
среда
7 сентября 2016

ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛАСТНАЯ ГАЗЕТА

16+

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС 54976
ИЗДАЕТСЯ С 1898 Г.



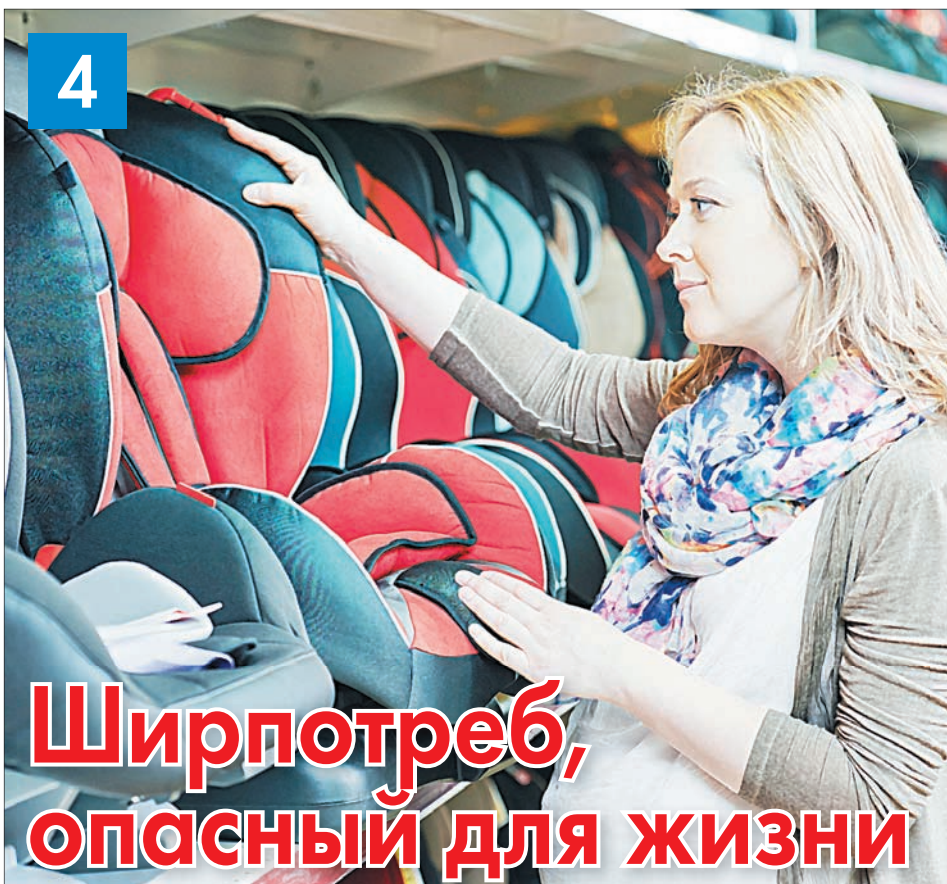
1898 – 1909 гг. выходила под названием «Северный край». 1909 – 1917 гг. не выходила по не зависящим от редакции причинам. 1917 – 1991 гг. издавалась как «Северный рабочий»



С ВЕЩАМИ НА ВЫХОД

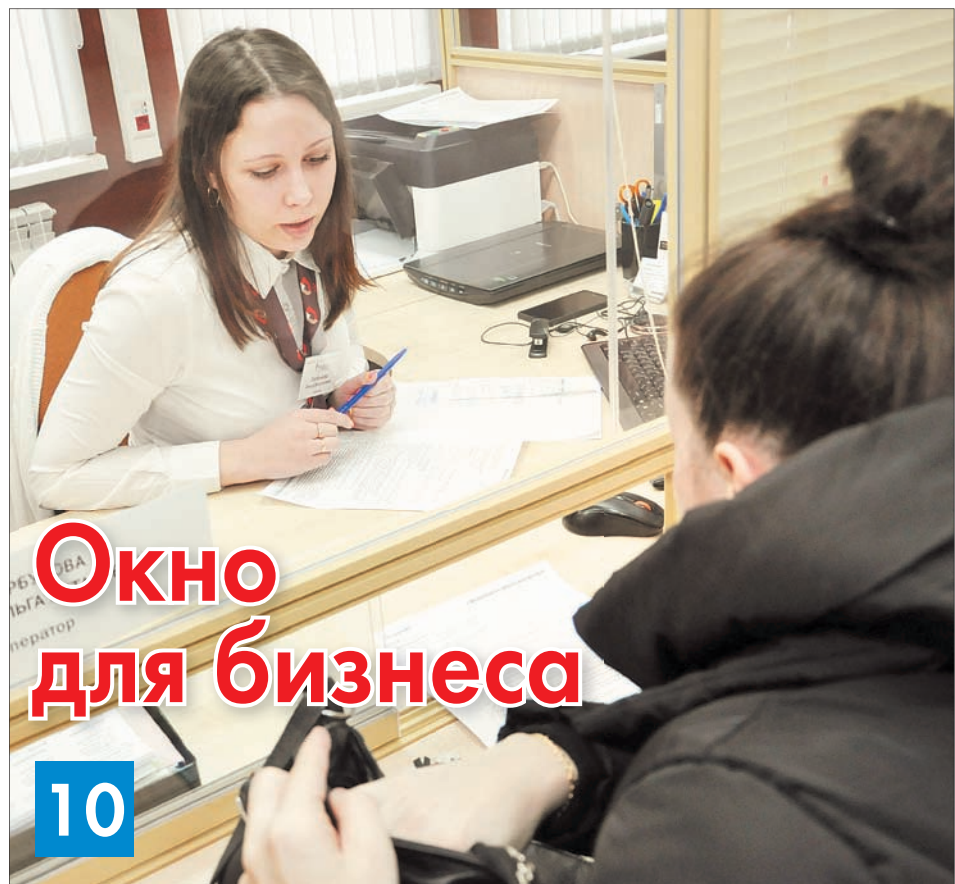
Почему ярославцев
выселяют из квартир

3



4

Ширпотреб,
опасный для жизни



Окно
для бизнеса

10

– Работа из готовых деталей собрать – невелика премудрость, – рассказывает доцент кафедры динамики электронных систем физического факультета ЯрГУ им. П.Г. Демидова Владимир Волохов. – Главное – написать для него хорошую программу. А этому надо учиться, причем долго и тщательно.

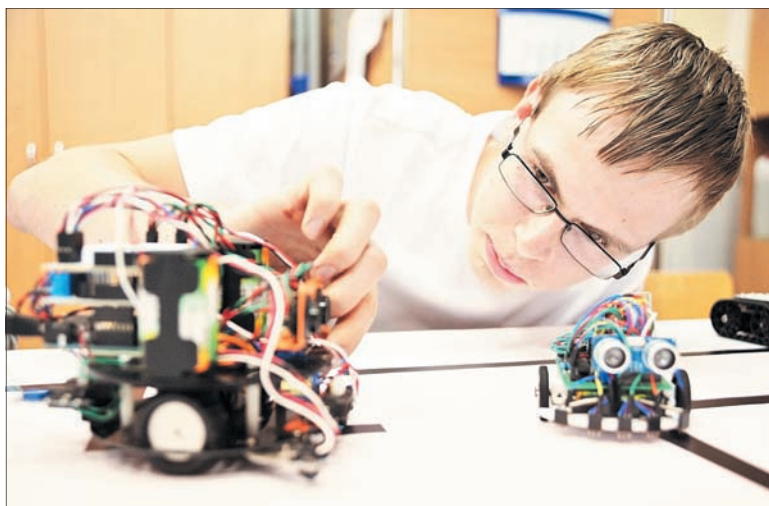
Светлана ПАРСЕГОВА.
Фото Сергея БЕЛЯКОВА

Турнир состоится впервые

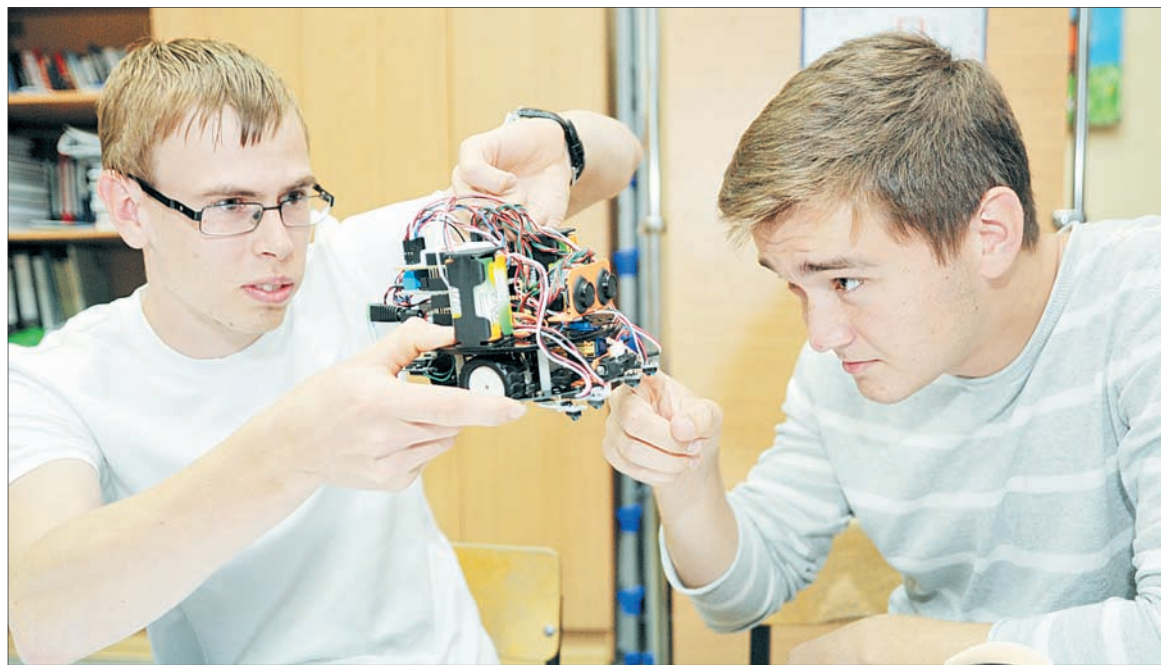
Современные автономные, то есть не управляемые оператором во время работы, мобильные роботы для «Робоштурма» совсем не похожи на человекоподобных существ из научной фантастики. Скорее, это небольшие, величиной со среднюю мужскую ладонь, приборы, способные к совершению определенных действий в зависимости от качества написанной для них программы. Именно такие роботы, представленные хозяевами – людьми любого пола и возраста, могут принять участие во всероссийских соревнованиях.

– Ранее мы никогда ничего подобного не проводили, это будут первые соревнования такого рода в федеральном масштабе, которые пройдут в нашем городе, – рассказал Владимир Волохов. – Устраиваем мы их в рамках традиционного ноябрьского форума «Инновации. Бизнес. Образование», при поддержке исполняющего обязанности заместителя губернатора Ярославской области Эдуарда Лысенко. Заявки на участие в турнире абсолютно бесплатные, их могут подавать все желающие, от школьников до пенсионеров. Мы, в свою очередь, уже придумали логотип «Робоштурма», написали соответствующие наборы правил для участников всех видов соревнований – все это в ближайшее время можно будет увидеть на специально созданном сайте. Турнир должен состояться 26 ноября, это суббота, в ярославском ДК им. А.М. Добрынина, вход будет также свободным для всех желающих.

Победят те роботы, которые наиболее быстро и точно выполняют задания – например, проследуют по нарисованной изогнутой линии или найдут кратчайший путь к цели в конце нарисованного лабиринта.



Отладка студенческих роботов на стенде «лабиринт». Студент 3-го курса физического факультета Максим СМЕРНОВ.

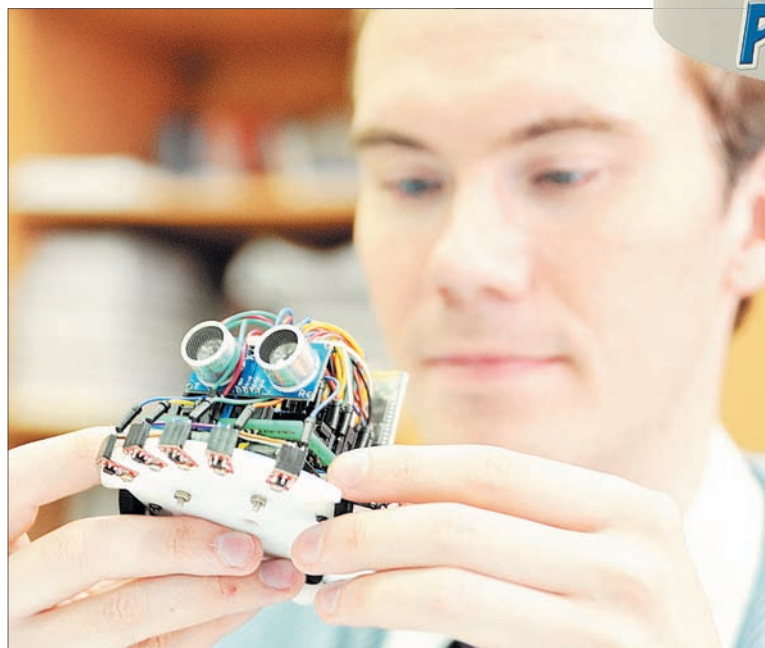


Осмотр микромашины перед стартом. Студенты 3-го курса физического факультета ЯрГУ Максим СМЕРНОВ (слева) и Илья КОРНЕВ.

ФОРУМ

ПУТЬ РОБОТА

Первый всероссийский молодежный турнир «Робоштурм» пройдет в Ярославле в рамках форума «Инновации. Бизнес. Образование»



Залог успеха мини-робота не в «железе», а в хорошо написанной программе. Доцент кафедры динамики электронных систем физического факультета ЯрГУ Владимир ВОЛОХОВ.

– Основная цель будущих всероссийских соревнований – активно пропагандировать техническое творчество в сфере высоких технологий, и особенно в робототехнике, а также обмениваться опытом, идеями с людьми, по-настоящему увлеченными построением роботов, – пояснил доцент кафедры динамики электронных систем физического факультета ЯрГУ им. П.Г. Демидова, доктор технических наук Андрей Приоров. – То есть не «вариться в собственном соку», а объединить усилия для создания по-настоящему интересных, полезных робототехнических систем различного назначения. Отметим также, что в проведении турнира активное участие принимают Максим Цветков, Николай Живаев, Александр Мохов.

Главное – хорошая программа

Турнир «Робоштурм» включает в себя восемь видов сорев-



нований для мобильных автономных роботов – четыре основных и четыре дополнительных регламента. Это такие дисциплины, как следование роботов по линии, следование по линии «Робот Челлендж», слалом по линии, творческая мастерская, а также линия-профи, ралли по коридору, борьба мини-сумо для роботов и следование роботов по нарисованному лабиринту. Суть соревнований более или менее понятна уже из самих названий. А победят в них те роботы, которые наиболее быстро и точно выполняют задания – например, проследуют по нарисованной изогнутой линии или найдут кратчайший путь к цели в конце нарисованного лабиринта.

– Сконструировать робота для участия в подобном турнире не так уж сложно, все они собираются из готовых деталей – например, на базе конструктора известной мировой марки, – рассказал Владимир Волохов. – Самое главное – написать хорошую программу, чтобы робот прошел заданный маршрут или, например, вытолкнул другого из круга для борьбы сумо быстрее и точнее всех остальных. А это не так просто. Мы недавно наблюдали соревнования по прохождению лабиринта, так в итоге из всех роботов-участников прошел лабиринт, выполнил задание верно всего один, и именно благодаря качественно написанной программе. А для того, чтобы писать хорошие программы, нужно учиться, причем учиться серьезно, желательнее с самых юных лет. Например, в Перми детей начинают обучать робототехнике уже в детских садах, и, как выяснилось, весьма успешно.

Стали первыми в Дубне

Легендарный институт «Дубна» взял шефство над ярославскими студентами и школьниками, занимающимися робототехникой, несколько лет назад.

– Пройдет 10 – 15 лет, и мы и не заметим, как окружающий нас мир наполнится юркими незаменимыми помощниками – бытовыми и промышленными роботами, – пояснил заместитель директора Института системного анализа и управления международного университета природы, общества и человека «Дубна» Петр Ширков. – Аналогичная ситуация была в конце прошлого века с компьютерными системами. На заре освоения космоса наша страна была одним из лидеров робототехники, но после развала СССР мы утратили свои позиции в этой области. Сейчас стране как никогда нужны молодые и талантливые инженеры. Но как их готовить, если большая часть молодежи сторонится точных и инженерных наук и предпочитает быть управленцами? Раньше существовали клубы юных техников (КЮТы), которые будили интерес к этим направлениям и раскрывали будущие таланты. Несколько лет назад в Подмоскowie сложилась инициативная группа молодых наставников, которая при

участии международного университета природы, общества и человека «Дубна» и Института прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН начала проводить турниры для школьников и студентов, проявляющих интерес к робототехнике. В декабре 2013-го в Дубне мы провели учредительное собрание открытой Верхне-Волжской образовательной кибернетической сети, в которую вошло 9 кружков Дмитрова, Дубны, Москвы и Ярославля. Ярославль представлял молодой преподаватель государственного университета им. П.Г. Демидова Василий Киринос. За полгода до этого он выиграл конкурс моделей нашего второго турнира, проходившего весной 2013-го в Дубне, и, увидев много детей школьного возраста, вовлеченных в эту деятельность, решил перенести наш опыт на Ярославскую землю.

С тех пор сотрудничество робототехников из ЯрГУ им. П.Г. Демидова со знаменитым отечественным институтом «Дубна» продолжается, и продолжается успешно.

– Студенты нашего университета ездили в Дубну на соревнования по треку в феврале 2016 года, где команда ЯрГУ заняла третье место, а в соревнованиях творческого конкурса, где представили проект по робофутболу, – первое место, – гордится Владимир Волохов.

Остается добавить, что потенциальных лидеров в сфере робототехники в Ярославской области продолжают готовить со школьной скамьи. Например, в Ярославском центре юных техников в рамках дополнительного образования, в ярославском центре «Гарантия знаний», в РГАТУ или в том же ЯрГУ им. П.Г. Демидова.