

Статья о проведении межрайонного фестиваля по робототехнике «РобоМир-2023»

1 ноября 2023 года в Шкотовском муниципальном округе прошло значимое мероприятие-первый межрайонный фестиваль по робототехнике «РобоМир-2023». Местом проведения мероприятия стала школа №27 пгт Смоляниново. Сложно представить современный мир без механических устройств, способных быстро и точно выполнять сложные задачи, непосильные для человека. Понятие робототехника определяется как отрасль машиностроения, занимающаяся разработкой, созданием, эксплуатацией машин и устройств, запрограммированных на выполнение конкретных задач. Мало кто помнит, что слово «робот» придумал чешский писатель К. Чапек в ещё в 1920 году, а термин «робототехника» впервые был упомянут американским писателем-фантастом А. Азимовым в далёком 1941 году в научно-фантастическом рассказе «Лжец». В настоящее время робототехника перестала быть чем-то фантастическим, проникая во все сферы жизни человека. Поэтому азы этой сложной науки начинают постигать ещё со школьной скамьи. В Шкотовском муниципальном округе 4 образовательные организации успешно осваивают это новое направление в образовании школьников и имеют положительные результаты такой работы. Площадкой для демонстрации достижений школьников и педагогов и стал фестиваль «РобоМир-2023».

3D-моделирование-раздел компьютерной графики, позволяющий создать объёмные модели. С помощью 3D-принтеров создаются различные украшения, детали и даже медицинские протезы. Школьники с большим интересом осваивают этот раздел робототехники. Учащаяся СОШ №15 пос. Штыково Алина Колесникова продемонстрировала создание объёмной модели из пластика, подробно описав все этапы этой сложной и скрупулёзной работы. Прототипом для создания модели послужил памятник пос. Штыково. Активно занимаются 3D-моделированием и в школе №1 пгт Шкотово. Никита Отрыщенко и Алексей Драчук рассказали об устройстве 3D-принтера и показали объёмные фигуры, созданные на нём. 3D-моделирование может решать очень важные социальные задачи. Это продемонстрировали учащиеся СОШ №27 пгт Смоляниново Алексей Никольский, Сергей Карцевич и Иван Жарко. Ребята занимаются печатью деталей, которые востребованы в зоне СВО. Хвостовики и накольники для дронов, крестики для запала ручных гранат, «заряжайки»-необходимые комплектующие, которые возможно изготовить, имея в своём распоряжении только 3D-принтер. Особую важность имеет изготовление «нефопамниц»-капсул для хранения шприцев с нефопамом- болеутоляющим, которое используют бойцы при ранениях. За изготовление «нефопамниц» школьники получили видеоблагодарность от военнослужащих из зоны СВО.

Использование различных наборов для робототехники позволяет учащимся самостоятельно создавать запрограммированных роботов, способных выполнять различные команды. Так, учащиеся СОШ №25 с. Романовка Павел Лымарь, Егор Кочергин и Кирилл Аверин, используя набор «Lego-NXT», научили своего робота двигаться по линии. А роботы, созданные школьниками СОШ №27 пгт Смоляниново Анастасией Колесовой, Ксенией Сапетиной и Анатолием Коренчуком из деталей набора «Роббо»- российского аналога «Lego»- умеют «танцевать» вальс. Весьма полезным устройством является система автоорошения, созданная

школьниками СОШ №25 с. Романовка Артёмом Платонкиным и Артёмом Моисеенко. Для создания этого приспособления, используемого для полива комнатных растений, ребятам пригодились знания не только робототехники, но и физиологии растений.

Участие в мероприятии было полезным и интересным и для педагогов. В рамках мероприятия прошли обучающие мастер-классы, в ходе которых педагоги продемонстрировали свои достижения в области преподавания робототехники в школах и учреждениях дополнительного образования. Е.В. Колесникова, учитель СОШ №15 пос. Штыково, показала возможности набора «Lego-Spike», предложив присутствующим собрать «робоблоху». Наборы «Лего» в настоящий момент являются достаточно дорогостоящим и санкционным оборудованием. Им на смену пришли отечественные аналоги-наборы «Роббо». Использование этих наборов в преподавании модуля «Робототехника» на уроках технологии показала учитель СОШ №27 Е.В. Ковальчук. Опыт работы в направлении «3D-моделирование» поделилась Т.В. Остапенко, учитель СОШ №1 пгт Шкотово. По мнению педагога приложения «Google SketchUp» и «BlocksCAD» являются очень интересными программами для учащихся 4-6 классов, позволяют формировать у них математические способности. Гости фестиваля также представили свой опыт работы в направлении «Робототехника». Н.В. Чернухина, педагог дополнительного образования ЦДТ г. Большой Камень, показала работу кружка по робототехнике. Ребята работают с наборами «Лего», создавая модели по тематике «Городская среда» и «Транспорт». Особенно важен для обучающихся соревновательный этап, позволяющий проявить все свои способности. Учитель СОШ №1 го Большой Камень О.В. Самсонова обобщила опыт организации занятий по робототехнике во внеурочное время. В завершении образовательного блока фестиваля выступила директор филиала Центра развития робототехники г. Уссурийска Ю.А. Потапова, рассказав о влиянии конкурсного движения на формирование инженерных навыков у школьников сельских территорий и малых городов.

Изюминкой фестиваля стала организация выставочно-развлекательной площадки для педагогов и школьников. Участники смогли рассмотреть все представленные устройства, увидеть их в действии, задать все интересующие вопросы их создателям и даже посоревноваться друг с другом, управляя роботами-сумоистами. Участие в викторине позволило школьникам расширить свои знания по робототехнике. Украсили выставку творческие работы учеников СОШ №27 пгт Смоляниново и СОШ №14 пос. Подъяпольское.

Завершилось мероприятие награждением педагогов и школьников грамотами, благодарностями и сладкими призами.

Итоги фестиваля позволяют сделать вывод о том, что в образовательных организациях Шкотовского муниципального округа активно развивается образовательное направление «Робототехника». Мероприятия такого формата позволяют выявлять талантливых школьников, развивать интерес молодёжи к современным технологиям, осуществлять раннюю профориентацию школьников в сфере IT-технологий, повышать профессиональную компетентность педагогов в области преподавания робототехники.