

Навыки завтрашнего дня

Елена БАЙТИНГЕР

Более 450 ребят уже занимаются здесь по шести образовательным направлениям: в нано-, био-, гео-, IT-, нейро- и роботиквантах. Кванториумы — это сеть детских технопарков, которые строят по всей России. Белгородская область стала одним из 17 регионов, получивших в 2016 году грант на его создание — 56,3 млн рублей.

До луны и обратно

— Из 13 предложенных направлений мы выбрали 6, — объяснила руководитель технопарка **Наталья Медведева**. — В других регионах, к примеру, есть авто-, аэро- или радиокванты, но мы не стали их брать, потому что ориентировались на приоритетные для Белгородской области направления, которых у нас в дополнительном образовании не было.

Технопарк находится в новой школе № 50 на ул. Есенина. Учиться здесь могут дети от 8 до 17 лет, каждый в своей возрастной группе. На шесть секций 12 преподавателей из БГТУ им. В.Г. Шухова. Занятия бесплатны, и начались они ещё в январе. Сейчас технопарк посещают 454 ребёнка.

— Образовательный процесс в каждом квантуме сейчас рассчитан на три месяца — это так называемые вводные кейсы: ребёнок погружается в среду своего квантума и понимает, его ли это тема, сможет ли он и дальше в нём учиться. А с 1 сентября дети придут в технопарк уже на полную образовательную программу — одно-, двух- или трёхгодичную, — объяснила Медведева.

В роболаборатории восьмилетняя **Настя Курилова** делает из лего луноход. Не по инструкции — «из головы».

— Занимаюсь недавно, буквально шесть занятий, и мне очень интересно. Хочу быть космическим инженером — придумывать космические корабли и более удобные скафандры, — признаётся девочка.

Пятиклассница **Ярослава Ермак** из лица № 38 демонстрирует более сложный механизм — транспортёрную линию по производству ушных бижутерий для животных, мини-копию с предприятия в промпарке «Северный».

— Мы были на этом предприятии и видели эту линию, — рассказывает она. — Собрали такую же, но немного усовершенствовали. Там было несколько автоматов, между которыми заготовки нужно было переносить вручную. Мы же всё механизировали: сначала деталь едет по транспортёрной линии в один автомат, потом в другой — формовочный, потом на лазер, который печатает на бирках номерки...

Семён, я тебя знаю

Образовательный процесс в день открытия кванториума оценил губернатор **Евгений Савченко**. В нейроквантуме,

где дети изучают работу человеческого мозга и психофизиологию, его заинтересовала разработка **Димы Горбачёва** — программа, которая с помощью нейросети распознаёт лица людей.

— Продемонстрируете? — попросил глава региона и предложил компьютеру узнать мэра Белгорода **Константина Полежаева**.

— Сейчас программа натренирована только на моё лицо и лицо моего научного руководителя Семёна, — смутился автор.

— А пока мы для неё все Семёны, — пошутил губернатор.

Здесь же работают с электромиограммами — учатся использовать сигналы мышц для управления роботами или, к примеру, протезами, а ещё делают анализ пульса, сопротивления кожи и даже пробуют строить простейшие детекторы лжи.

В нейролаборатории некоторые ребята сидят за мониторами в чёрных шапочках с датчиками. Четвероклассницы **Настя Сердюкова** и **Алина Черных**, отвлекаясь от микроскопа, объясняют:

— Здесь мы экспериментируем на себе — прикрепляем электроды, надеваем шапки и играем с помощью мысли в игру: если напрягаешься — робот идёт, расслабляешься — поворачивается. Но мы сейчас ищем микроорганизмы на кусочке олова, а видим каких-то непонятных человечков. Мы уже смотрели листочки, шелуху от лука и нашли там микроорганизмы, похожие на микробы. В этом есть волшебство. Учились этому недолго, пять минут. Микроскоп — это просто.

В IT-квантуме дети учатся азам программирования и погружаются в виртуальную реальность, в геоквантуме — собираются делать 3D-модель своей школы и панорамную экскурсию по технопарку, в наноквантуме — изучают коллоидные растворы.

— Предлагаем и вам присоединиться, — обратилась к главе региона руководитель секции, выдавая ему перманганат калия и перекись водорода.

Губернатор смешал их в колбе и рассмотрел полученную жидкость через микроскоп — обнаружил наночастицы.

Опыты проводили и в биологической лаборатории. Но узнать, насколько полезно молоко «Авида» или «Шпарталка», Евгению Савченко не удалось: дети только начали исследовать образцы и результаты ждали только через 72 часа.

ХОЧУ БЫТЬ КОСМИЧЕСКИМ ИНЖЕНЕРОМ — ПРИДУМЫВАТЬ КОСМИЧЕСКИЕ КОРАБЛИ И БОЛЕЕ УДОБНЫЕ СКАФАНДРЫ.

Навыки завтрашнего дня

ВЛАДИМИР ЮРЧЕНКО



< Стр. 1

Всем по кванториуму

Глава региона также осмотрел Hi-Tech, 3D-, сварочный и электромонтажный цеха и по итогам экскурсии спросил начальника департамента образования области **Наталию Полуянову**:

— Сколько таких кванториумов должно быть в области?

— Чем больше, тем лучше, потому что интерес к ним большой. Даже для Белгорода одного технопарка недостаточно. Программа по ним продолжается, и мы разговаривали о том, чтобы кванториум появился в Старом Осколе.

Губернатор предложил подключить к вопросу компанию «Металлоинвест», которая могла бы реализовать такой социальный проект в Старом Осколе, а белгородскому кванториуму посоветовал создать попечительский совет, в который бы вошли белгородские вузы и предприятия.

— Кванториум — это площадка, где дети получают навыки завтрашнего дня, — подвёл итог экскурсии Савченко. — Мы живём в такое время, когда будущее наступило уже вчера. Давайте вспомним Интернет 1995 года —

мы знали только, что он есть. А прошло 20 лет, и он перевернул всю нашу жизнь. 3D-технологии — это Интернет 1990-х годов. Сегодня-завтра они начнут переворачивать всю сферу материального производства. Она будет иной через 5–10 лет. А кто с этим успешно справится? Тот, кто готов.

ЗДЕСЬ ПРОИСХОДИТ
ПОДГОТОВКА ТАКИХ
БУДУЩИХ РЕВОЛЮЦИ-
ОНЕРОВ — В ХОРОШЕМ
СМЫСЛЕ СЛОВА, КОТО-
РЫЕ БУДУТ ПО-НОВОМУ
СТРОИТЬ СФЕРУ МАТЕ-
РИАЛЬНОГО ПРОИЗВОД-
СТВА.

Это федеральный проект, и мы будем его клонировать по городам и районам. Такие площадки должны быть в каждом муниципальном образовании. В Белгороде — не одна, а несколько, в Старом Осколе, в Губкине. Над этим обязательно поработаем.