

ПОГРУЖЕНИЕ В БУДУЩУЮ ПРОФЕССИЮ

СТЕПАН ДАВИДЕНКО

**Чему учат в детском технопарке?
Каких успехов добились кванторианцы?
Что ждёт образование в будущем?
Об этом и многом другом в эфире телеканала «Королёв ТВ» рассказал директор «Кванториума» Технологического университета города Дмитрий Арешев.**



НАША СПРАВКА

**ДМИТРИЙ АРЕШЕВ,
ДИРЕКТОР ДЕТСКОГО
ТЕХНОПАРКА
«КВАНТОРИУМ»
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА
г. КОРОЛЁВА**

— **Расскажите, что такое «Кванториум»?**

— «Кванториум» — федеральный проект — сеть детских технопарков, оснащённых высокотехнологическим оборудованием, инновационные образовательные площадки, позволяющие готовить будущих инженеров, которые будут работать в приоритетных областях научно-технического развития России. «Кванториум» — учреждение дополнительного образования для школьников 6 – 11-х классов. В «Кванториуме» они совершенствуют школьные знания — это углублённое изучение школьных предметов и прикладное их применение.

Название «Кванториум» даёт понять, что это заведение технической направленности. Каждый «Кванториум» состоит из нескольких направлений — квантов. В нашем «Кванториуме» шесть направлений — «Наноквантум», «Промдизайн-квантум», «IT-квантум», «Хайтек», «Космоквантум», «Промробоквантум». Отличительная особенность «Кванториума» — межквантовое взаимодействие. Если ребёнок занимается в «Промдизайн-квантуме», это не значит, что он будет узко специализироваться только на этом направлении. Наше обучение — живой организм, и многие проекты, которые разрабатывают воспитанники, возникают на стыке направлений. Например, сначала ребята в «Промдизайн-квантуме» разрабатывают модель, затем делают физический пример в Хайтек-центре. Ребята, приходя в «Кванториум», часто выбирают направление робототехники. А потом они программируют робота — работают в сотрудничестве с IT, разрабатывают ему красивый корпус, что требует обучения в «Промдизайн-квантуме». Наша цель, чтобы из стен «Кванториума» выходил человек, который понимает, как сделать шаг в профессию, и представляет, что такое инженерная работа.

— **Как проходит обучение?**

— «Кванториум» Королёва создан благодаря активной поддержке властей Московской области и города. Наряду с финансированием из федерального бюджета, у нас есть финансирование из бюджетов других уров-



ней. Для детей всё образование бесплатное. Но это не заведение для особо талантливых детей. У нас нет специального отбора, и обучаться могут все желающие школьники. Мы уверены, что найдём интересное направление деятельности для каждого. Сейчас большой интерес у детей и их родителей к техническим направлениям обучения. Так что и нельзя сказать, что «Кванториум» — только для мальчиков. Например, у нас много девочек-робототехников, которые успешно выступают на соревнованиях.

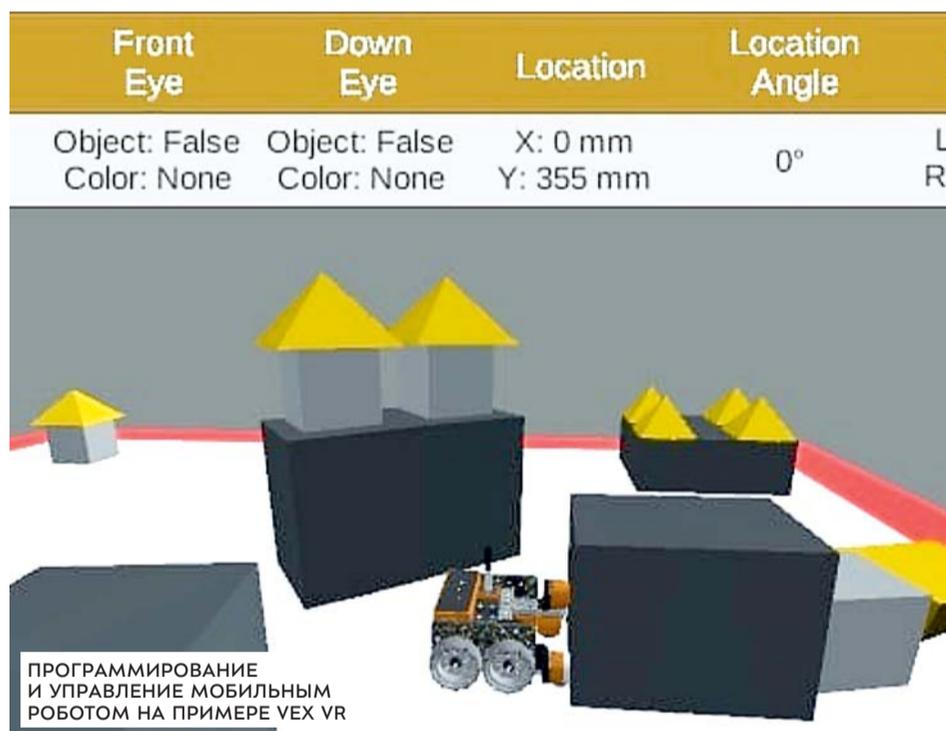
Обучение проходит по модульному принципу и, пройдя модуль, можно остановиться. Но для многих это только первая ступень, а дальше начинается углублённое изучение направлений. Вначале ребята только знакомятся с оборудованием, дисциплинами, а затем себя совершенствуют, участвуют в соревнованиях и конкурсах. Каждый может выбрать для себя индивидуальный путь к мечте.

— **Как набираются преподаватели?**

— Будучи структурным подразделением Технологического университета, мы используем опыт профессорско-преподавательского состава вуза. Так как «Кванториум» — молодой проект, в нём задействованы и молодые кадры — студенты университета. Третья составляющая — сотрудники предприятий космической отрасли, привносящие в процесс обучения практические кейсы. В Королёве сложилась уникальная экосистема. В городе находится один из ведущих университетов Московской области — Технологический университет, плюс Королёв — космическая столица России, где расположены ведущие предприятия космической отрасли. Мы можем давать высококачественные базовые знания от преподавательского состава Технологического университета, а с другой стороны — обучать на реальных кейсах, которые приносят наставники — сотрудники градообразующих предприятий. Многие задачи, которые решают кванторианцы на занятиях, — не придуманные задачи, а реальные инженерные проблемы, с которыми сталкиваются предприятия космической отрасли.

— **На каком оборудовании работают ребята?**

— Оборудование — отличительная черта проекта. Во всех квантумах установ-



лено самое современное оборудование — лазерные станки, 3D-принтеры, фрезерные станки. Ребята работают в профессиональных инженерных программах. В «Космоквантуме» установлено оборудование, позволяющее проводить испытания изготовленных проектов и моделировать нагрузки, которые они испытывают в космосе. У нас есть уникальное оборудование — аэродинамический подвес, позволяющий моделировать условия невесомости. Зонд или спутник, которые мы испытываем на подвесе, должны правильно ориентировать себя в пространстве, и ориентация в пространстве осуществляется при помощи тех же принципов, что и у настоящих космических аппаратов. В «Кванториуме» созданы все условия для профессионального моделирования, для испытаний и натурных экспериментов. Далеко не все предприятия имеют возможности, какие есть у нас.

— **Может ли «Кванториум» заменить школьное образование?**

— Мы не репетиторы. Приходя в кванториум, ребёнок не занимается углублённым

изучением школьных предметов, а изучает то, чему в школе его не учат — профессиональным программам, решает инженерные задачи, изготавливает изделия на практике. Школьные предметы преподаются в прикладном аспекте, даются углублённые знания, которые нужны инженерам в работе. Мы не подменяем школу и никогда не ставили такую цель. Наоборот, мы активно взаимодействуем со школами в образовательном процессе, например проводим уроки технологии. Наша цель — вырастить будущих инженеров, технологических лидеров, которые будут востребованы в новой экономике и смогут добиться поставленных государством задач по прорывным направлениям научно-технического развития.

«Кванториум» даёт знания, которые предоставляют конкурентные преимущества при поступлении в вузы. Выходя из «Кванториума», молодой человек представляет свою будущую профессию, возможные сложности, какие задачи нужно решать. Поступая в вуз он делает осознанный выбор с прицелом на будущую карьеру.