



27.07.2018

Для технопарков «Кванториум» разработана программа по нанотехнологиям

При участии Фонда инфраструктурных и образовательных программ (ФИОП) Группы РОСНАНО и [Фонда новых форм развития образования \(ФНФРО\)](#) для сети детских технопарков [«Кванториум»](#) разработана новая модульная программа дополнительного образования школьников, знакомящая с основами нанотехнологий. Программа рассчитана на мотивированных ребят, интересующихся последними разработками в сфере nanoиндустрии, а также в других высокотехнологичных отраслях экономики.

Программа построена по модульному типу и учитывает возраст слушателей детских технопарков: с этой целью подготовлены отдельные подпрограммы для учащихся 7-8 и 9-10 классов. Таким образом, наставник «наноквантума» сможет предложить воспитанникам наиболее увлекательную и доступную учебную программу. Специальная подпрограмма сделана также для школьников, имеющих прочные базовые знания по естественнонаучным дисциплинам, опыт проектной деятельности, и уже заинтересованных в технопредпринимательской активности.

Новая программа является продуктоориентированной и может быть интересной и школьникам, и педагогам, основная деятельность которых не связана с нанотехнологиями или академической исследовательской деятельностью. Элементы программы включают знакомство с основами проектной деятельности и современными нормами представления собственных школьных проектов, работу над кейсовыми заданиями промышленных партнеров в смешанно-возрастных группах. Одновременно, базовая часть новой программы дает возможность школьникам приобрести навык работы в современной научной лаборатории, что может заинтересовать будущих абитуриентов естественнонаучных и технических вузов.

«Программа ориентирована на базовые возможности площадок «Наноквантум» технопарков «Кванториум» и включает образовательные материалы, относящиеся к основным технологическим направлениям деятельности ФИОП, в том числе рассматриваются вопросы повышения качества жизни, энергоэффективных технологий, технологий оптоэлектроники и фотоники. В рамках практических заданий, являющихся частью каждого занятия, воспитанники технопарков будут исследовать возможности новых материалов и покрытий, изучать простейшие электронные устройства и предметы быта, содержащие «наноконпоненты», создавать собственный «умный» продукт в рамках тематик



предложенных кейсовых заданий. В модули также интегрированы специальные задания для раскрытия творческого потенциала ребят вне предметной области, в том числе для развития их «технопредпринимательской» активности», - раскрыла содержание программы руководитель команды разработчиков, специалист по нанотехнологиям ФНФРО **Анастасия Григорьева**.

«Для Фонда это первая программа с сетью детских технопарков «Кванториум», - рассказал **Андрей Мельников**, руководитель направления по реализации проектов для детей и молодежи департамента образовательных проектов и программ Фонда инфраструктурных и образовательных программ РОСНАНО. - Мы делаем нанотехнологический контент доступным для разных возрастных аудиторий: сейчас в «Наноквантуме» могут заниматься школьники уже начиная с 7 класса. Разнообразим содержание для ребят с разной степенью погруженности в материал, начиная с пропедевтики и вплоть до работы на серьезном исследовательском оборудовании. Все это для того, чтобы вовлечь максимально более широкую детскую аудиторию как непосредственно в нашу тематику, так и в изучение естественных наук в самом широком смысле. Несмотря на то что у нашего Фонда есть собственные достаточно масштабные образовательные проекты для детей, например, Школьная лига РОСНАНО или Стенфорд, мы заинтересованы в привлечении внимания к нашей сфере как можно большего числа школьников, а для этого готовы участвовать в крупных профильных программах наших партнеров».

В разработке образовательного контента приняли участие сотрудники Фонда новых форм развития образования, МГУ имени М.В.Ломоносова, Высшей школы экономики, Московского городского педагогического университета, ОГУ имени И.С.Тургенева.

Фонд инфраструктурных и образовательных программ создан в 2010 году в соответствии с Федеральным законом № 211-ФЗ «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий». Целью деятельности Фонда является развитие инновационной инфраструктуры в сфере нанотехнологий, включая реализацию уже начатых РОСНАНО образовательных и инфраструктурных программ. Председателем высшего коллегиального органа управления Фонда — Наблюдательного совета — является Статс-секретарь — заместитель Министра экономического развития РФ **Олег Фомичев**. Согласно уставу Фонда, к компетенции совета, в частности, относятся вопросы определения приоритетных направлений деятельности Фонда, его стратегии и бюджета. Председателем Правления Фонда, являющегося коллегиальным органом управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» **Анатолий Чубайс**, генеральным директором Фонда — **Андрей Свиначенко**.

«Фонд новых форм развития образования» создан в 2017 году в соответствии с приказом Минобрнауки России №490 "О создании



федерального государственного автономного учреждения "Фонд новых форм развития образования" путем изменения типа существующего федерального государственного бюджетного научного учреждения "Республиканский государственный центр многокомпонентных информационных компьютерных сред". Целями деятельности Фонда являются создание новых форм развития образования детей и молодежи; разработка и реализация мер поддержки развития дополнительного образования; повышение доступности дополнительного образования детей, в том числе естественнонаучной и технической направленности; популяризация среди детей и молодежи образовательных программ, направленных на удовлетворение их индивидуальных потребностей в интеллектуальном совершенствовании, обеспечение их адаптации к жизни в обществе, профессиональную ориентацию. Генеральный директор ФГАУ ФНФРО - **Марина Ракова**.

Детский технопарк «Кванториум» – это уникальная среда для ускоренного развития ребенка по актуальным научно-исследовательским и инженерно-техническим направлениям, оснащенная высокотехнологичным оборудованием. Отличительной особенностью детских технопарков «Кванториум» является обучение детей проектной деятельности, теории решения изобретательских задач, а также развитие компетенций по коммуникации, коллаборации, стимулирование креативного и критического мышления. Проект реализуется в рамках приоритетного проекта Правительства России «Доступное дополнительное образование детей» при поддержке Президента России В.В.Путина. Сегодня для российских школьников работает 53 детских технопарка «Кванториум» в 37 регионах России. К 2025 году детские технопарки «Кванториум» будет присутствовать в каждом крупном городе во всех субъектах Российской Федерации. Количество обучающихся составит 600 тысяч человек, а всего в мероприятиях будут задействованы порядка 5 миллионов детей.