



24.03.2020

Определены проекты для летней нанотехнологической смены в «Сириусе»

Определены проекты, которыми будут заниматься участники программы «Нанотехнологии» в Образовательном центре «Сириус». Смена пройдет с 1 по 24 июня 2020 года в Сочи при поддержке Фонда инфраструктурных и образовательных программ Группы РОСНАНО. В связи со сложной ситуацией из-за распространения коронавирусной инфекции рассматривается возможность перевода всех летних проектных смен в дистанционный формат.

В рамках одного из проектов ребятам предложат заняться разработкой гибких солнечных панелей. Технологическим партнером выступит Ульяновский наноцентр ULNANOTECH, входящий в инвестиционную сеть Фонда. Гибкая фотовольтаика — одно из наиболее активно развивающихся направлений солнечной энергетики, так как открывает большие возможности перед «зеленой» генерацией за счет использования компонентов на основе органических элементов. Для их создания исследователями-нанотехнологами ведется поиск новых материалов — стабильных к действию влаги, света и сохраняющих работоспособность при повышенных или пониженных температурах. Стоимость органических проводников существенно ниже кремниевых. Основная проблема — выход на тот же КПД преобразования солнечного потока в электроэнергию, как и у полупроводниковых аналогов на основе кремния.

Участники смены также будут работать над созданием сенсоров, определяющих содержание потенциально опасных веществ в природных средах, а также катализаторов, способствующих очистке окружающей среды от различных токсичных веществ. Они разработают и синтезируют на основе магнитных наночастиц препараты для деструкции раковых клеток. Старшеклассников научат считывать информацию с остатков разрушенных магнитных носителей - жёстких дисков или, например, магнитных лент «черных ящиков». Они поработают над созданием биокompозитов с наночастицами различных металлов для таких областей медицины, как протезирование, имплантология, тканевая инженерия. Технологическими партнерами этих проектов выступают Институт общей и неорганической химии им. Н. С. Курнакова Российской академии наук, МГУ имени



М. В. Ломоносова, АО «Завод Протон» (Зеленоград), Московский институт электронной техники, Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики (ИТМО).

«Проектные смены в «Сириусе» — это уже традиционный формат работы со школьниками, которые в большей степени ориентированы не на олимпиадное движение, а на воплощение в практику передовых технологических идей. У ребят, которым интересна исследовательская и проектная деятельность, появляется возможность попробовать свои силы в решении реальных технологических задач от предприятий и научных лабораторий. Причем найденные решения имеют все основания быть внедренными, если окажутся состоятельными. Ребятам интересно попробовать себя в реальном деле, понимая, что от их решения может зависеть развитие новых технологий», — отметила представитель департамента новых образовательных технологий и проектов для детей и молодежи Фонда **Светлана Решетникова**.

Участниками проектных смен в «Сириусе» станут победители программы «Большие вызовы» — Всероссийского конкурса научно-технологических проектов для старшеклассников, которые занимаются научной или исследовательской деятельностью. В этом году отбор участников происходит полностью в дистанционном режиме. Перейти на него организаторам не составило труда, так как в рамках программы онлайн-конкурс и ранее проводился для участников тех регионов, где не было очных отборочных этапов. Финальные этапы региональных конкурсов должны закончиться не позднее 28 марта 2020 года. Заключительный этап пройдет в два тура также в дистанционном режиме с 10 апреля по 15 мая 2020 года.

Фонд инфраструктурных и образовательных программ — один из крупнейших институтов развития инновационной инфраструктуры в России. Создан на основании закона «О реорганизации Российской корпорации нанотехнологий» в 2010 году.

Цель деятельности Фонда — финансовое и нефинансовое развитие нанотехнологического и иных высокотехнологичных секторов экономики путем реализации национальных проектов, формирования и развития инновационной инфраструктуры, трансформации дополнительного образования через создание новых учебных программ и образовательных технологий, оказания институциональной и информационной поддержки, способствующей выведению на



**ФОНД ИНФРАСТРУКТУРНЫХ
И ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ
ПРОГРАММ**

Группа РОСНАНО

рынок технологических решений и готовых продуктов, в том числе в области сквозных цифровых технологий.

*Председателем Правления Фонда, как коллегиального органа управления, является Председатель Правления ООО «УК «РОСНАНО» **Анатолий Чубайс**; генеральный директор Фонда — **Андрей Свинаренко**.*

Подробнее о Фонде – fiop.site.