

## Ученые Политеха прошли в финал конкурса тематических образовательных программ «Артека» на 2021 год

Конкурс тематических образовательных программ – отличная возможность для университетов, исследовательских групп, индивидуальных исследователей и ученых внести вклад в формирование программы обучения детей в международном детском центре «Артек».



За время существования «Артек» превратился в комплекс из девяти детских лагерей с развитой инфраструктурой, собственными образовательными технологиями и культурными традициями. «Артек» сегодня – международная инновационная площадка общего и дополнительного образования, а также оздоровления и отдыха с лабораторными комплексами. «Артек» расположен в Крыму, в одном из красивейших мест планеты – на побережье Черного моря, в 12 км от знаменитого южнобережного курорта – города Ялты, в поселке городского типа Гурзуф.



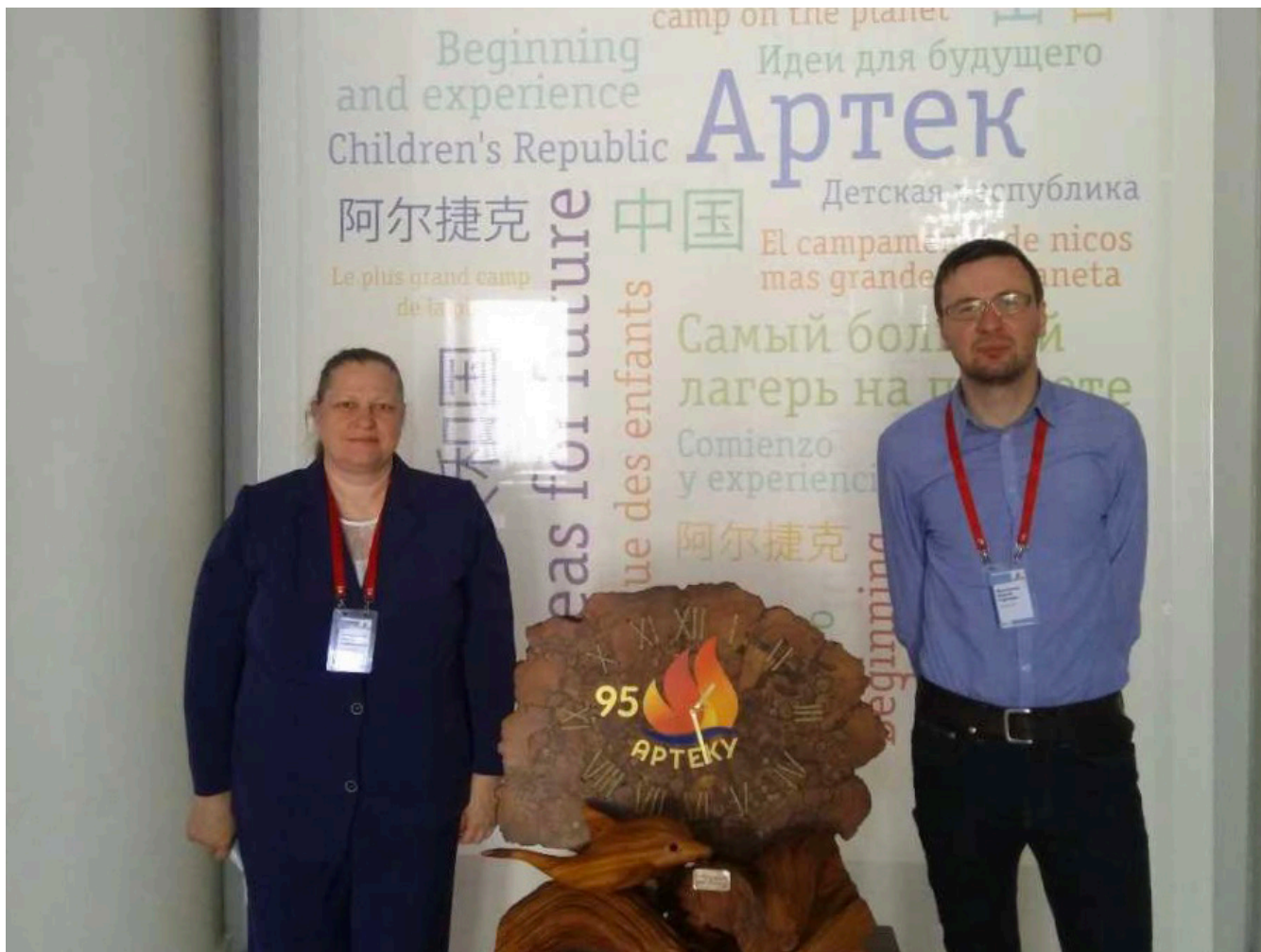
Цель [Конкурса тематических образовательных программ](#) – включить в свою программу более эффективные и инновационные формы дополнительного образования для детей и подростков. Ученые Санкт-Петербургского политехнического университета решили принять участие в конкурсе с программой «Умный город 4.0 (искусственный интеллект для беспилотного автомобиля)». Авторы проекта – [Марина БОЛСУНОВСКАЯ](#) (заведующая лабораторией [«Промышленные системы потоковой обработки данных» Центра НТИ СПбПУ](#)) и Георгий ВАСИЛЬЯНОВ (инженер лаборатории «Промышленные системы потоковой обработки данных» Центра НТИ СПбПУ) – прошли заочный этап отбора заявок, а 27 сентября защищали проект образовательной программы в Крыму. Проект ученых Политехнического университета был отобран в заочном этапе по всем из семи пунктов – от актуальности до материально-технического обеспечения, от имиджевой значимости программы до ее доступности для участников.

Дарья ШАПОВА, менеджер Центра профориентации и довузовской подготовки, помогала команде Политеха с оформлением заявки и их выступлением на конкурсе: «Наш Центр на протяжении долгого времени работает со школьниками в рамках сотрудничества с образовательным центром “Сириус” и региональными центрами выявления и поддержки одаренных детей, и когда университет получил приглашение принять участие в конкурсе тематических образовательных программ на 2021 год в Артеке, решение участвовать приняли сразу же. Выражаем благодарность



Марине Владимировне Болсуновской и команде ее лаборатории за то, что также поддержали эту идею. С нетерпением ждем результатов конкурса и возможности приступить в подготовке смены в Артеке».

Во время финального этапа участники за ограниченное время должны были ярко и информативно презентовать свои образовательные программы. Победителей конкурса определяют до 1 декабря, они получают возможность реализовать свои программы в 2021 году в МДЦ «Артек». По возвращении из Крыма, где прошел очный этап защиты проектов, Марина Болсуновская подробнее рассказала о проекте «Умный город 4.0».



**- Марина Владимировна, идея такой учебной программы уже была разработана или вы придумали ее специально для конкурса в «Артеке»?**

- Идея учебной программы родилась при реализации проекта по разработке [малогабаритной учебно-демонстрационной модели беспилотного автомобиля](#) для Полигона-демонстратора (TestBed) новых производственных технологий Центра НТИ СПбПУ. На конкурс в «Артеке» мы разработали программу тематического обучения и подготовили методические материалы для

образовательной программы на основе созданной программно-аппаратной платформы.

**- Программа «Умный город 4.0» очень удачно, на наш взгляд, совмещает и техническую, и естественнонаучную направленность, то есть проект получился междисциплинарным. Как вам кажется, школьникам с какими интересами учебная программа будет особенно интересна?**

- «Умный город 4.0» интегрирует техническую и естественнонаучную направленность, позволяет развивать как личностные компетенции, так и формировать у ребят навыки проектной работы. Думаю, что «Умный город 4.0» будет интересен всем творческим и любознательным школьникам.

**- Расскажите, пожалуйста, больше о проектах [лаборатории «Промышленные системы потоковой обработки данных»](#). Могут ли студенты Политеха принять участие в работе лаборатории?**

- Центральная тема исследований и разработок лаборатории «Промышленные системы потоковой обработки данных» Центра НТИ СПбПУ – высокотехнологичные программно-аппаратные решения для сбора и анализа данных. Мы работаем с «большими» и разнородными данными, полученными из различных источников. Деятельность лаборатории связана с решением наиболее актуальных задач совершенствования цифровых технологий, и поэтому нередко получает поддержку российских государственных фондов в рамках программ, направленных на развитие научно-технического сектора страны. Студенты Политеха принимают активное участие в работе лаборатории: проходят практику в лаборатории, выполняют подготовку квалификационных работ и получают опыт выполнения научно-исследовательской работы по заказам индустриальных партнеров.

**- Каким будет итог обучения по программе «Умный город 4.0», какие навыки приобретут ребята?**

- В рамках программы школьники, помимо теоретического обучения, включающего актуальную информацию об устройстве и принципах построения беспилотных роботов и транспорта, будут участвовать в практических занятиях, которые состоят из двух частей. В первом этапе будет задействован виртуальный симулятор, в котором можно моделировать различные ситуации и условия функционирования, при этом совершенно безопасно для оборудования. Школьники смогут свободно экспериментировать с настройками и компонентами разрабатываемой системы управления, настраивать алгоритмы построения карт местности и навигации и проводить испытания в виртуальной среде. На втором этапе научатся отрабатывать полученные навыки с использованием физической малогабаритной модели автономного транспорта в свободно проектируемом пространстве, что позволит выполнить анализ и сравнение результатов, получаемых в виртуальной и реальной среде.

Материал подготовлен Центром профориентации и довузовской подготовки  
СПбПУ

Дата публикации: 2020.09.30

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)