

Дитя науки, или Как в Политехе воспитывают юных изобретателей

Обычно при слове «изобретатель», особенно в стенах университета, нам рисуется образ умудренного опытом профессора, который не покладая рук работает в лаборатории, а его стол завален исписанными формулами бумагами. Но это все атрибуты, самое главное в работе изобретателя – это творчество и оригинальность. В этом плане любой исследователь может позавидовать безграничной детской фантазии. Именно благодаря нетривиальному взгляду детей на вещи мир увидел множество гениальных изобретений – калькулятор, шрифт Брайля, батут, снегоход, и многое другое. Вклад детей в науку настолько большой, что ежегодно 17 января во всем мире отмечается День детских изобретений.



Символично, что датой этого праздника выбран день рождения выдающегося американского политического деятеля, дипломата, ученого и журналиста Бенджамина Франклина (да-да, того, кто изображен на 100-долларовой купюре). Сама личность Франклина и список его заслуг говорят о том, что талантливый человек талантлив во всем. В 12 лет тогда еще просто Бен Франклин, страстно увлекавшийся плаванием, в стремлении

плавать быстрее всех изобрел ласты. Они представляли собой деревянные дощечки, которые крепились на руках и ногах. Конечно, с того времени ласты несколько видоизменились, однако первым человеком, придумавшим передвигаться в воде таким способом, был юный Бенджамин Франклин. В дальнейшем будущий отец-основатель Америки продолжил научные исследования и внес неоценимый вклад в мировую науку. Кстати, Бенджамин Франклин – первый американец, который стал иностранным членом Петербургской академии наук (с 1917 года – Российской академии наук).



Сегодня, в День детских изобретений, мы хотим рассказать о том, как Политехнический университет воспитывает подрастающее поколение исследователей и изобретателей. «Мы действительно стремимся стать кузницей талантливых, золотых кадров – “инженерного спецназа”, способного развивать и выводить на передовые позиции современную отечественную науку и промышленность. И мы понимаем, что воспитывать такие кадры нужно с молодых ногтей», – подчеркивает ректор СПбПУ А.И. РУДСКОЙ. Политех ведет активную работу в рамках проекта «Одаренные дети», а также сотрудничает с Сочинским образовательным центром для одаренных детей «Сириус». Во время [посещения центра ректором А.И. РУДСКИМ и проректорским корпусом](#) летом 2016 года было подписано соглашение, которое предполагает проведение на постоянной основе лекций ведущих преподавателей университета, формирование тем для проектных работ школьников, и многое другое.



В самом же Политехе не будут скучать дети самых разных возрастов: для школьников от 7 до 14 лет реализуется проект [«Университет детей»](#). Каждая «пара» для юных студентов построена на их же вопросах: почему небо голубое, что такое молния, откуда берется ветер и так далее. Ученые и преподаватели университета знакомят их с миром науки, поощряя тягу к знаниям и изобретательности. Чтобы начинающие исследователи ближе познакомились с вузом, для самых маленьких абитуриентов в рамках «Университета детей» прочитали лекцию на [Дне открытых дверей Политеха](#).

Университет стремится развивать и исследовательские навыки детей: в рамках [Международного форума «Политехническая неделя в Санкт-Петербурге»](#) в Политехе прошла [первая научная конференция для школьников](#). Ученики старших классов из 26 школ Санкт-Петербурга и Ленинградской области представили свои исследования. К делу они подошли более чем серьезно: обосновывали цели и задачи исследования, выдвигали гипотезы, проводили эксперименты и изучали их результаты, но подходили к этому с детской изобретательностью. Например, ученик школы № 619 выявил причины плоскостопия, а также обосновал его влияние на здоровье человека при помощи созданной им модели стопы, сделанной из конструктора LEGO. А одна из школьниц представила доклад «Русские и английские волшебные персонажи в страхах и надеждах учеников», в котором выявила закономерность, что ученики младшей школы больше доверяют Деду Морозу, нежели Санта Клаусу.



Ежегодные «Недели науки» для школьников проходят и в Фаблаб Политех – открытой мастерской, где любой школьник или студент может претворить свои творческие идеи в жизнь. С момента открытия мастерской, то есть на протяжении более трех лет, школьники участвуют в мастер-классах и инженерных интенсивах, проводимых в Фаблаб Политех.

13-й по счету интенсив как раз проходил во время зимних школьных каникул и был посвящен созданию робота-вездехода. Школьники 6-11 классов были разделены на 8 команд (чтобы дети учились и помогали друг другу, организаторы намеренно формируют смешанные, разновозрастные команды). Им необходимо было создать робота-покорителя стихий, который сможет проехать трассу, состоящую из разных материалов – земли, сухого гороха, стеклянных шариков и мелких фанерных щепок с полиэтиленом. Школьникам помогали кураторы – студенты Политеха, обучающиеся на технических специальностях. Однако в большинстве своем команды работали самостоятельно, и кураторам оставалось только направлять мысли ребят в правильное русло. По итогам прохождения трассы первое место заняла команда “Fab boys”, которую курировал Олег Дятлов.

Руководство Фаблаб Политех уверено, что именно такие форматы помогают юным изобретателям на практике осознать свои научные и инженерные интересы, поскольку им не предоставляют готовых решений, а только направляют и помогают доработать собственные гипотезы на практике.

«Переоценить важность подобной работы сложно, ведь именно в раннем возрасте дети максимально открыты изучению всего нового и впитывают информацию, как губка, если, конечно, им интересно. Мы же стараемся сделать все, чтобы увлечь школьников, чтобы наши занятия были им и интересны, и полезны», – прокомментировала руководитель Фаблаб Политех П.А. ДЯТЛОВА.

Дети всегда будут интересоваться окружающим миром, задача родителей и учебных заведений – поддерживать эту любознательность, преподносить науку как захватывающее увлечение и приключение.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ

Дата публикации: 2017.01.17

[>>Перейти к новости](#)

[>>Перейти ко всем новостям](#)