Цикл лекций для школьников о физике «Открытый лекторий»

Эксперименты рождают науку, движут развитием мысли и позволяют опровергать или доказывать парадоксальные гипотезы об окружающем нас мире. Приоткрыть завесу тайны над появлением известных в школе формул, а также продемонстрировать уникальные свойства физических объектов смогли преподаватели Политехнического университета для учащихся школ Санкт-Петербурга. В течение зимы кафедрой «Экспериментальная физика» ИФНиТ был реализовал цикл научно-популярных лекций для школьников 10-11 классов.

«На сегодняшний день в проекте “Открытый лекторий” участвуют как школы, так и гимназии, лицеи. Цель образовательных лекций – показать классические физические эксперименты и привлечь талантливых ребят в Политехнический университет», – рассказал исполняющий обязанности заведующего кафедры «Экспериментальная физика» Е.Г. АПУШКИНСКИЙ.

Что представляет собой электрический ток, как увидеть действие электрического и магнитного полей? Ребята стали участниками

экспериментов по вращательному движению твердого тела и молекулярной физике, а также узнали множество интересных фактов о научных открытиях.

«На образовательных лекциях мы не только раскрываем наиболее сложные вопросы физики, но и знакомим школьников, учителей, родителей с образовательными технологиями, успешно реализуемыми в Институте физики, нанотехнологий и телекоммуникаций», – рассказал профессор кафедры «Экспериментальная физика» В.К. ИВАНОВ. Совместно с учебным мастером кафедры «Экспериментальная физика» Е.В. ПЕТРОВОЙ он наглядно показал тонкости распознания явлений физики в обычной жизни – ребята с удовольствием следили за образованием тока на диске Фарадея или наблюдали за действием на мельчайшие частицы металлов магнитного поля.

Большинство занятий цикла лекций включали в себя демонстрацию физических опытов, которым предшествовали рассказы об интересных исторических фактах. Школьники узнали об эволюции изучения явления изоляции – тех знаниях, без применения которых любое устройство, подключенное к электричеству, работать не будет. Школьникам напомнили и трагическую историю физика Германа Рихмана, который в одном из своих экспериментов пренебрег заземлением, рассказали про обнаружение самоиндукции американским ученым Джозефом Генри и английским физиком

Майклом Фарадеем. *«Проект позволяет преподавателям физики познакомиться с будущими студентами и повысить их образовательный уровень»*, – рассказала доцент кафедры «Экспериментальная физика» ИФНиТ Н.А. ЛЕОНОВА.

Благодаря научно-познавательным лекциям Политехнический университет дает возможность школьникам лучше узнать о науке, почувствовать себя студентами и понять, что интересно больше всего. Такая практика – бесценный опыт, который не только учит по-новому смотреть на привычные вещи, но и позволяет стать частью большой политехнической семьи.

Материал подготовлен Центром профориентации и довузовской подготовки СПбПУ

Дата публикации: 2018.03.20

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям