

Физику в массы: в Политехе прошёл лекторий для школьников



6 декабря в Политехническом университете состоялся второй Открытый лекторий по физике в текущем учебном году. В мероприятии приняли участие 300 школьников из Санкт-Петербурга, а также их преподаватели и родители. Лекция была посвящена такому разделу физики как термодинамика.

Открытый лекторий «За границами школьного курса физики» представляет собой цикл занятий, направленных на раскрытие ключевых физических понятий, явлений и закономерностей, которым уделяется недостаточно внимания в школьной программе. Для учащихся организуются демонстрации физических экспериментов и опытов, изучаемых ими в школе. После посещения лектория школьники продолжают самостоятельную работу над материалом совместно с преподавателями на школьных занятиях по физике.

Во время мероприятия участники смогли наблюдать за различными физическими экспериментами, демонстрирующими ключевые принципы термодинамики. Среди них были показаны механизмы Броуновского движения, процессы внутреннего трения в воздухе и диффузия аммиака. Также были представлены опыты, иллюстрирующие зависимость теплопроводности воздуха от давления, изотермическое сжатие

углекислого газа, а также влияние давления на температуру плавления льда. Кроме того, школьники наблюдали за эффектными опытами с использованием жидкого азота.

Один из участников лектория поделился своими впечатлениями о прошедшем событии: *«Эксперименты, которые нам показали, помогли лучше разобраться в сложных темах. Преподаватели приводили примеры из жизни, так материал становился более понятным. Это действительно помогает увидеть физику совсем под другим углом».*



Лектории проводят сотрудники Института физики и математики – доцент Веневцев Иван и демонстраторы Елена Петрова и Наталья Ахиярова. Первая лекция в рамках этого учебного года состоялась еще в октябре и была посвящена теме *«Механика»*. На этой лекции участникам были продемонстрированы такие эксперименты, как примеры инерции, столкновения шаров, работа маятника Максвелла, принцип работы «скамьи Жуковского» и поведение гироскопа.

Программа Открытого лектория предусматривает проведение дополнительных мероприятий во втором учебном полугодии. Планируются лекции на темы *«Электродинамика»* и *«Оптика»*, что позволит школьникам углубить свои знания в различных областях физики.

«Проведение открытых лекториев по физике играет ключевую роль не только в

профориентации учащихся и их знакомстве с университетской средой, но и в повышении интереса к предмету. Такие мероприятия способствуют укреплению инженерных знаний и развитию научного мышления у школьников. Особенно радует тот факт, что преподаватели активно поддерживают этот процесс и участвуют в лекциях на регулярной основе», — отметил Георгий Школьник, директор Центра по работе с образовательными организациями СПбПУ.