

Школьники лицея № 470 познакомились с современными электротехническими технологиями



7 октября в Студенческом конструкторском бюро «Системный инжиниринг» состоялась научно-познавательная экскурсия «Исследование и применение электротехнических материалов» для обучающихся 10-х классов лицея № 470. В мероприятии Центра электрической изоляции приняли участие 40 школьников, которые посетили специализированные лаборатории, познакомились с современным электротехническим оборудованием и увидели физические явления, лежащие в основе работы энергетических систем.

Программа экскурсии объединила теоретические знания с практическими демонстрациями. Под руководством преподавателей участники познакомились с различными видами изоляции электрических машин, конструкциями силовых кабелей и кабельными аксессуарами, а также современными материалами, применяемыми в конденсаторной технике.



Особое внимание было уделено изучению электрических разрядов и пробоя диэлектриков. Школьники увидели, как в лабораторных условиях формируются грозовые импульсы и перенапряжения, узнали о принципах организации молниезащиты зданий и рассмотрели особенности поведения изоляционных материалов под воздействием электрического поля. Демонстрации на установке SKAT-100 позволили наглядно изучить поверхностные разряды и пробой диэлектриков.

Отдельный интерес вызвали эксперименты с самовосстановлением пленок конденсаторов, знакомство с активными диэлектриками, электретами и пьезоэлектриками, а также исследование газоразрядных ламп. Практическая часть помогла участникам увидеть, как фундаментальные физические закономерности применяются при разработке и эксплуатации современных электротехнических устройств.



Занятия провели преподаватели, специализирующиеся на электротехнических материалах, изоляции электрических машин и физических процессах в диэлектриках. Благодаря разнообразию демонстраций школьники получили возможность взглянуть на инженерные дисциплины с практической стороны и узнать больше о современных направлениях развития электроэнергетики.

Подобные образовательные мероприятия помогают формировать интерес школьников к инженерно-техническим специальностям, расширяют представления о возможностях современной науки и знакомят будущих абитуриентов с задачами, которые решают специалисты энергетической отрасли. Практическое знакомство с лабораторными исследованиями позволяет увидеть связь между школьными предметами и реальными инженерными разработками, а также способствует осознанному выбору дальнейшего образовательного и профессионального пути.

Материалы подготовлены пресс-службой Студенческого конструкторского бюро «Системный инжиниринг»