

## **«Инженерные каникулы» учащихся ГБОУ «Школа на проспекте Вернадского»**

22.06.2018

13 по 16 июня для учеников будущих инженерных классов ГБОУ «Школа на проспекте Вернадского» была организована летняя практика, которая проводилась в Московском политехническом университете по двум направлениям: основы холодильной технологии и цифровая фабрика (технология изготовления электронного устройства).

Школьники изучали основы холодильной технологии в научно-исследовательской лаборатории кафедры «Техника низких температур им П.Л.Капицы». На первом занятии ребята успешно справились с расчётами основных характеристик холодильной установки, при этом у каждого она была со своим конкретным хладагентом. Финал первого занятия сопровождали зрелищные и шумные опыты с жидким азотом. Второй день был посвящён деталям холодильных установок и их сборке своими руками. Все с азартом резали, зачищали и вальцевали трубы, гнули руками и трубосгибательными аппаратами, просверливали, сваривали и прикручивали детали установки. В третий день чудесной практики в Политехе после повторения теоретических основ работы холодильных установок начались испытания. Эвакуация хладагента, вакуумирование всех систем, заполнение установки новым фреоном и отладка работы до достижения требуемых параметров прошли успешно.

Не менее интересный опыт приобрели и ребята, которые изучали технологию изготовления электронного устройства. Первый день был посвящён знакомству с микроконтроллерами Ардуино. Ребята подключали различные компоненты к плате – среди них были и датчики, и сервоприводы (моторы) – и писали программу работы подключённых устройств в нужном режиме. Во второй день школьники решили создать свою микросхему с заданными функциональными возможностями. Для этого ребята познакомились со способами изготовления плат и выбрали самый приемлемый в данных условиях. В результате получилось «умное мусорное ведро», которое управлялось датчиком расстояния.

Также ребята получили очень ценный совет, связанный с будущей студенческой жизнью: выбирать тему дипломной работы с первого курса.

Фото: ГБОУ «Школа на проспекте Вернадского»

---

Адрес страницы: <http://troparevo-nikulino.mos.ru/presscenter/news/detail/7409589.html>

---

[Управа района Тропарево-Никулино](#)