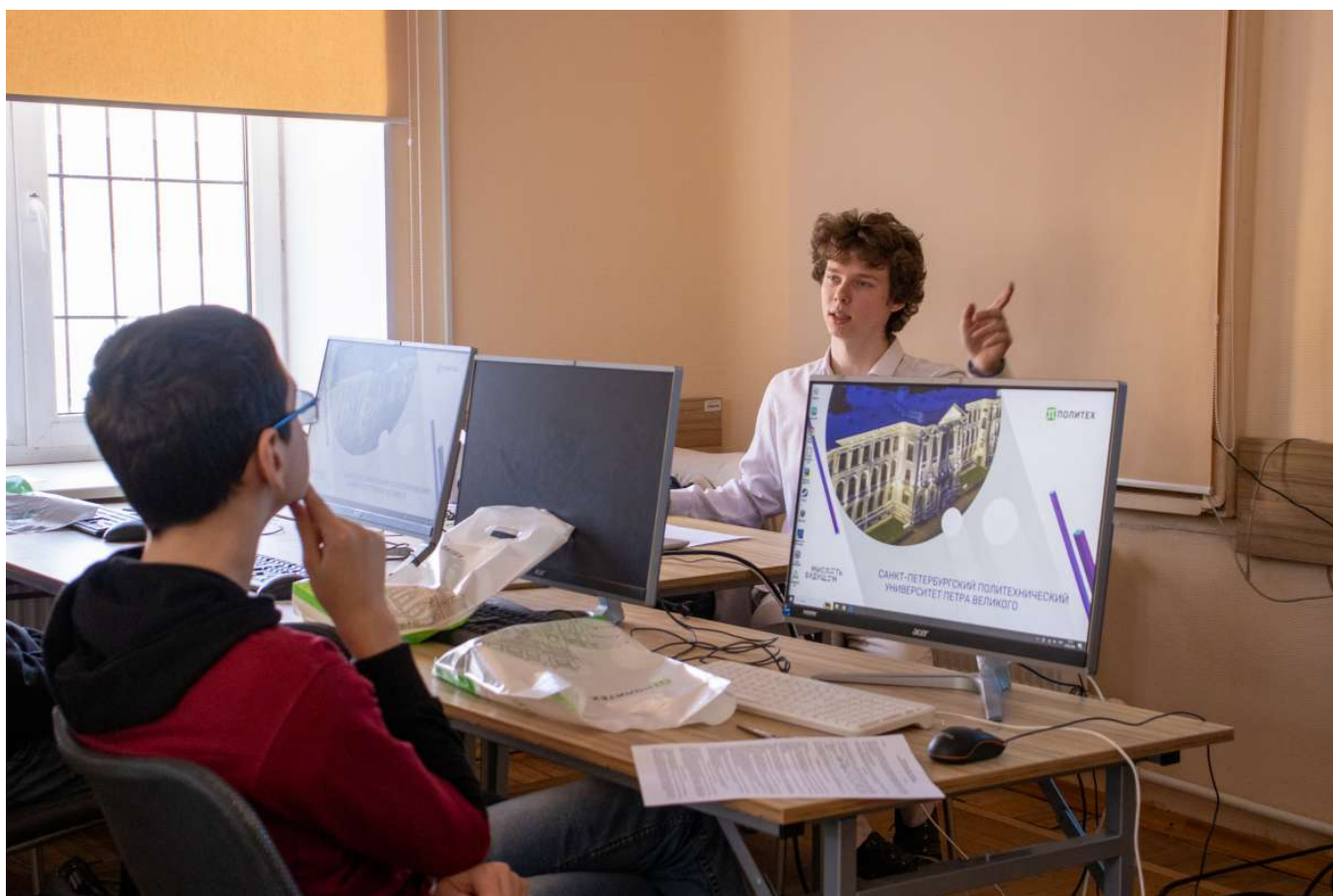


«Инженерная лига Политеха»: образовательные интенсивы для школьников



С 28 марта по 3 апреля 2026 года в Политехническом университете прошли образовательные интенсивы «Инженерная лига» для школьников 5–11 классов.

В Политехе прошли интенсивы «Инженерная лига» по шести направлениям: «Курс юного инженера: робототехническое приключение», «Инженерный старт: 3D-моделирование и чертежи в КОМПАС-3D», «Инженерия антимикробных покрытий», «Основы электроники и Arduino», «Беспилотные авиационные системы», «Основы 3D-печати и промышленного дизайна».

На курсе юного инженера (5–7 классы) ребята собрали гусеничную платформу, модернизировали её для полосы препятствий, добавили манипулятор и решили сложные кейс-задачи: «Колонизация Марса» и «Ликвидация техногенной катастрофы».

Инженерия антимикробных покрытий (8–11 классы) проходила в настоящей лаборатории. Участники изучали микроорганизмы, готовили растворы биополимеров и создавали плёнки с антисептическими свойствами, а затем защищали собственные формулы.



Основы электроники и Arduino (8-11 классы) дали базовые понятия схемотехники, программирование на C++ и работу с датчиками. Главный проект — создание системы «умного дома» с логикой «темно — включить свет».

Инженерный старт: 3D-моделирование в КОМПАС-3D (8-11 классы) научил читать чертежи, создавать твёрдотельные модели и оформлять документацию по стандартам ЕСКД. Каждый разработал модель узла машины.



Основы 3D-печати и промышленного дизайна (8-11 классы) познакомили с полным циклом производства: от скетча до 3D-модели и печатного прототипа. Ребята работали в Blender и КОМПАС-3D, изучили настройку слайсера и напечатали свои первые продукты.

Беспилотные авиационные системы (8-11 классы) позволили пройти путь от теории до сборки и пилотирования дронов. Участники освоили пайку, собрали квадрокоптер, тренировались в симуляторе, а затем соревновались в прохождении трассы на скорость и точность.

«Дети получают не абстрактные знания, а реальные прикладные навыки. Они изучают направление через практику и видят готовый результат: собранного робота, работающую систему "умного дома", напечатанный прототип, биоплёнку или собранный дрон. Это даёт уверенность в своих силах и понимание, зачем нужна инженерия», — поделился главный организатор «Инженерной лиги Политеха» Ольга Сулимова.

Все участники получили именные сертификаты, а главное — реальный инженерный опыт и новые знакомства. Следующие смены «Инженерной лиги» пройдут с 7 июня по 28 августа.