

В Передовой инженерной школе СПбПУ «Цифровой инжиниринг» прошла Летняя школа



С 30 июля по 8 августа Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ) участвовал в федеральном проекте [«Университетские профильные образовательные смены»](#), реализуемом Министерством просвещения России, Министерством науки и высшего образования Российской Федерации и Российским движением детей и молодёжи (РДДМ) [«Движение первых»](#). В рамках проекта для детей и подростков 12–17 лет проходят образовательные смены в ведущих университетах страны. «Университетские смены» проходят с 20 июля по 31 августа.

В Политех на смену прибыли более 100 школьников со всей России. В рамках проекта состоялась Летняя школа Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг». В целях ранней профессиональной ориентации школьников, сотрудники ПИШ СПбПУ «Цифровой инжиниринг» провели два мероприятия.



Первым мероприятием Летней школы ПИШ СПбПУ стали «Инженерные соревнования», где участники смогли попробовать себя в роли настоящих инженеров, создавая

катапульти. В соревнованиях участвовали 25 команд школьников, которые использовали шпажки, скотч, шнур и резинки для постройки своих устройств.

Катапульта должна была метать пластиковые шарики на расстояние и свободно опираться на пол или другую поверхность, без приклеивания или связывания. Она состояла из неподвижного основания и подвижной стрелы, вращающейся вокруг оси, установленной в основании. После нескольких часов работы школьники продемонстрировали впечатляющие результаты.

Следующим событием стал «Квест ПИШ». Участникам предстояло разделить на команды и пройти через пять станций, где их ждали как теоретические вопросы, так и практические задания.

На станции «Блоки» задача заключалась в уравнивании тяжелого груза в 10 килограммов легким грузом в 1 килограмм. Более того, необходимо было не просто уравновесить, а перевесить. Участники использовали специальный стенд, грузы и систему распределения нагрузки.

На станции «Переливания» участникам предлагались классические задачи на переливание: в распоряжении ребят были несколько емкостей с водой, с применением которых им было необходимо выполнить ряд операций, в результате которых в одной из емкостей оказалось бы нужное количество воды. На станции «QR» участникам предстояло получить зашифрованное сообщение с помощью QR-кода. Участникам выдали поле для закрашивания и листы с координатами. На станции «Головоломки» участникам необходимо было решить как можно больше головоломок за ограниченное время. Также в «Квест ПИШ» входила станция «Физический крокодил». Участникам нужно было показывать и угадывать понятия из физики с помощью жестов, движений и мимики.

После мероприятий школьники поделились своими впечатлениями:

Катерина, участница «Летней школы»: «Станции интересные, особенно понравились «Блоки» и «Физический крокодил». Была своеобразная практика, которой не хватало, к тому же, станции были именно на логику и, как говорится, на "подумать".

Ильсия, участница «Летней школы»: «Квест очень интересный был, прям захватывающий, было классно подумать над задачками. Понравилось, что была практика, а не теория!».

Елизавета, участница «Летней школы»: «Квест был, кажется, лучшим мероприятием за всю смену, очень классно. Задания интересные, и даже есть над чем подумать, что-то поделать, не только в теории».

Екатерина, участница «Летней школы»: «Квест очень интересный, понравилось, что всё можно было делать на практике, а не просто писать на листочке решение. И станций было не сильно много, прям в меру».

«Инженерные соревнования» и «Квест ПИШ» для школьников подготовили и провели руководитель направления «Прикладные исследования и разработки»

Инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» (CompMechLab®) ПИШ СПбПУ **Михаил Жмайло**, инженер-исследователь Инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» ПИШ СПбПУ, старший преподаватель Высшей школы передовых цифровых технологий ИППТ СПбПУ **Федор Тарасенко**, инженер Инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» ПИШ СПбПУ, магистрант ПИШ СПбПУ **Лилия Нежинская** и лаборант Инжинирингового центра «Центр компьютерного инжиниринга» ПИШ СПбПУ **Тамара Коробова**.

Напомним, в [2023 году](#) Передовая инженерная школа СПбПУ «Цифровой инжиниринг» провела Летнюю школу для школьников из разных городов России.