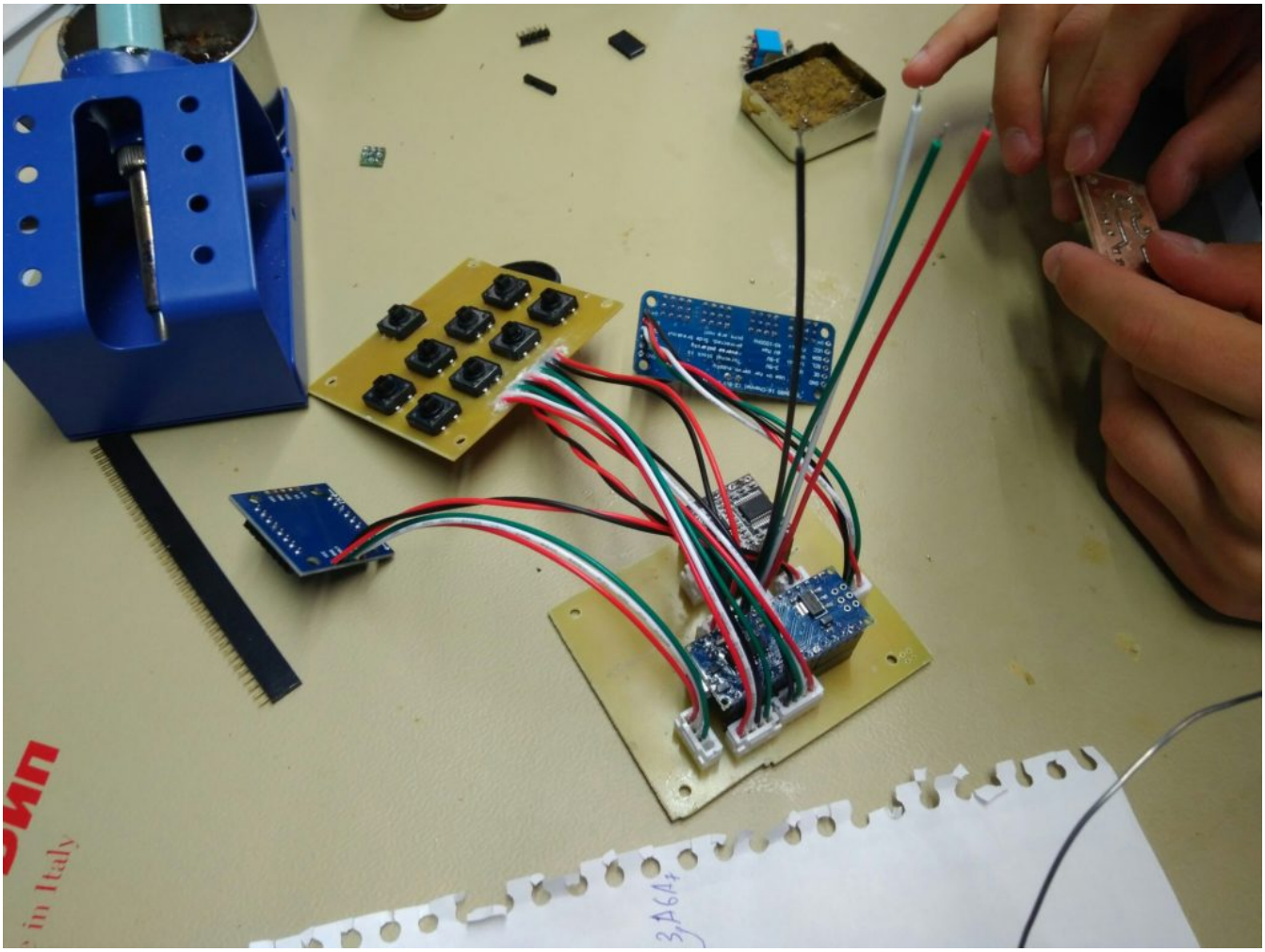
Большие вызовы для большого будущего

В образовательном центре «Сириус» завершилась 24-дневная проектная смена «Большие вызовы», направленная на развитие у школьников интереса к научным исследованиям и техническому творчеству. Для участия в общеобразовательной программе в Сочи из 57 регионов России приехали 400 одаренных старшеклассников, победителей региональных и всероссийского конкурса проектных работ. Под контролем 180 кураторов ребята реализовали 83 проекта по 12 направлениям науки и технологий. Одним из кураторов проектной смены стал выпускник CDIO-магистратуры кафедры «Теоретическая механика», руководитель проектного направления Фаблаб Политех Глеб МИРОШНИК. Его команда в рамках направления «Бионические роботы и нейроинтерфейсы» работала над созданием тренажера Брайля – собственной разработки Глеба.

Тренажер Брайля – это реабилитационное устройство, способное значительно облегчить для незрячих людей процесс самостоятельного изучения чтения и письма. *«На вид это всего лишь маленькая деревянная коробочка. Но именно она поможет слабовидящим и незрячим людям освоить шрифт Брайля гораздо быстрее»,* – уточняет автор тренажера.

Для того чтобы стать куратором и представить к разработке свой проект, политехник подавал заявку еще зимой. А оказавшись в числе руководителей, необходимо было собрать хорошую команду. Глеб рассказывает, что ему повезло, и о лучшей команде можно было только мечтать. Все ребята, пришедшие в проект, оказались талантливыми, увлеченными делом старшеклассниками с горящими глазами, которые хотели работать именно над созданием тренажера Брайля. В итоге над устройством трудились шестеро учеников 9, 10 и 11 классов со всех уголков России: Калининграда, Новосибирска, Кумертау, Ангарска и Сочи. За 125 рабочих часов школьники сумели разработать реечный тактильный дисплей, печатные платы для интеграции узлов и корпус устройства.



Несмотря на то что конкуренции как таковой между командами не было, все старались сделать лучший проект внутри своего направления. *«Обстановка была рабочая и по-хорошему напряженная, все участники смены отлично подготовлены и полностью отвечают званию лучших школьников страны,* – рассказывает Глеб МИРОШНИК. – *Для многих проектная деятельность не в новинку, что очень позитивно влияет на рабочий процесс. К пайке и*

программированию приступили с самого первого дня, практически сразу после постановки задачи».

В направлении «Бионические роботы и нейроинтерфейсы» помимо тренажера Брайля школьники работали еще над пятью проектами, в числе которых компьютерная обработка медицинских данных, безгелевая быстросъемная электродная система для мозг-компьютерных интерфейсов, сравнение влияния природных и химических катализаторов, изучение влияния макро- и микроэлементов на рост фототрофных микроорганизмов и даже управление устройством силой мысли. Однако именно проект Глеба представлял на финальной конференции смены свое направление.

Сегодня Глеб МИРОШНИК занимается усовершенствованием своей разработки, учитывая замечания и предложения экспертов. Со своей командой по окончании образовательной программы он не прощался – ребята и дальше планируют работать вместе и вывести тренажер Брайля на этап массового производства.

Материал подготовлен Медиа-центром СПбПУ. Текст: Алёна КАНИНА

Дата публикации: 2017.08.17

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям