Учащиеся лучших физмат лицеев Петербурга пройдут на базе Теормеха летнюю практику

Лето для учеников 10 классов ведущих физико-математических лицеев Санкт-Петербурга началось с активной работы на летней практике, организованной кафедрой «Теоретическая механика». В течение двух недель школьники будут изучать основы механики и математического моделирования, принципы работы передовых технологий, а также познакомятся с жизнью кафедры и работой НОЦ «Газпромнефть-Политех».

Всего практику на базе Теормеха пройдут 115 школьников из Президентского физико-математического лицея №239, Губернаторского физико-математического лицея №30, физико-математических лицеев №366 и 82, Естественно-научного лицея СПбПУ и математического класса школы №617.

В программе летнего обучения для школьников – разнообразные научные и технологические прикладные задачи. Так, например, ребятам предстоит работа с технологиями дополненной реальности: они узнают сущность, классификацию и тенденции развития технологий VR, получат навыки работы с трехмерной графикой в среде Unity 3D, освоят основные инструменты для создания систем дополненной реальности, научатся программировать приложения для ОС Android с использованием библиотеки Vuforia.

В лаборатории Клуба технического яхтинга учащиеся узнают основы проектирования систем управления разнотоннажными морскими судами, в ходе которых решат задачи по оптимизации движения судна при учете внешних дестабилизирующих факторов.

Одним из практических заданий станет создание Пушки Гаусса. Кроме этого, школьники изучат метод молекулярной динамики, а также получат представление о том, что такое машинное обучение. Также ряд занятий пройдет в Фаблаб Политех, где практиканты займутся цифровым производством и реализуют собственные проекты, используя лазерный станок.

«Ежегодно мы приглашаем десятиклассников пройти обязательную летнюю практику на базе нашей кафедры. Мы всегда придумываем для них интересные задания, выполнение которых не только расширит их кругозор, но и поможет в будущем. Например, мы знакомим их с машинным обучением и рассказываем, где и как можно применять механику и математическое моделирование. Если после 11 класса эти ребята выберут для обучения Теормех, им будет гораздо проще освоить основные дисциплины», – уверена ведущий специалист по работе с абитуриентами кафедры «Теоретическая механика» Мария БОЛЬШАНИНА.

Сегодня, 3 июня, летняя практика началась для учащихся лицеев №366, 30, 82 и школы №617, 10 июня к ним присоединятся десятиклассники Президентского лицея №239 и Естественно-научного лицея. С 17 июня на кафедре начнутся занятия для учеников Летней политехнической школы.