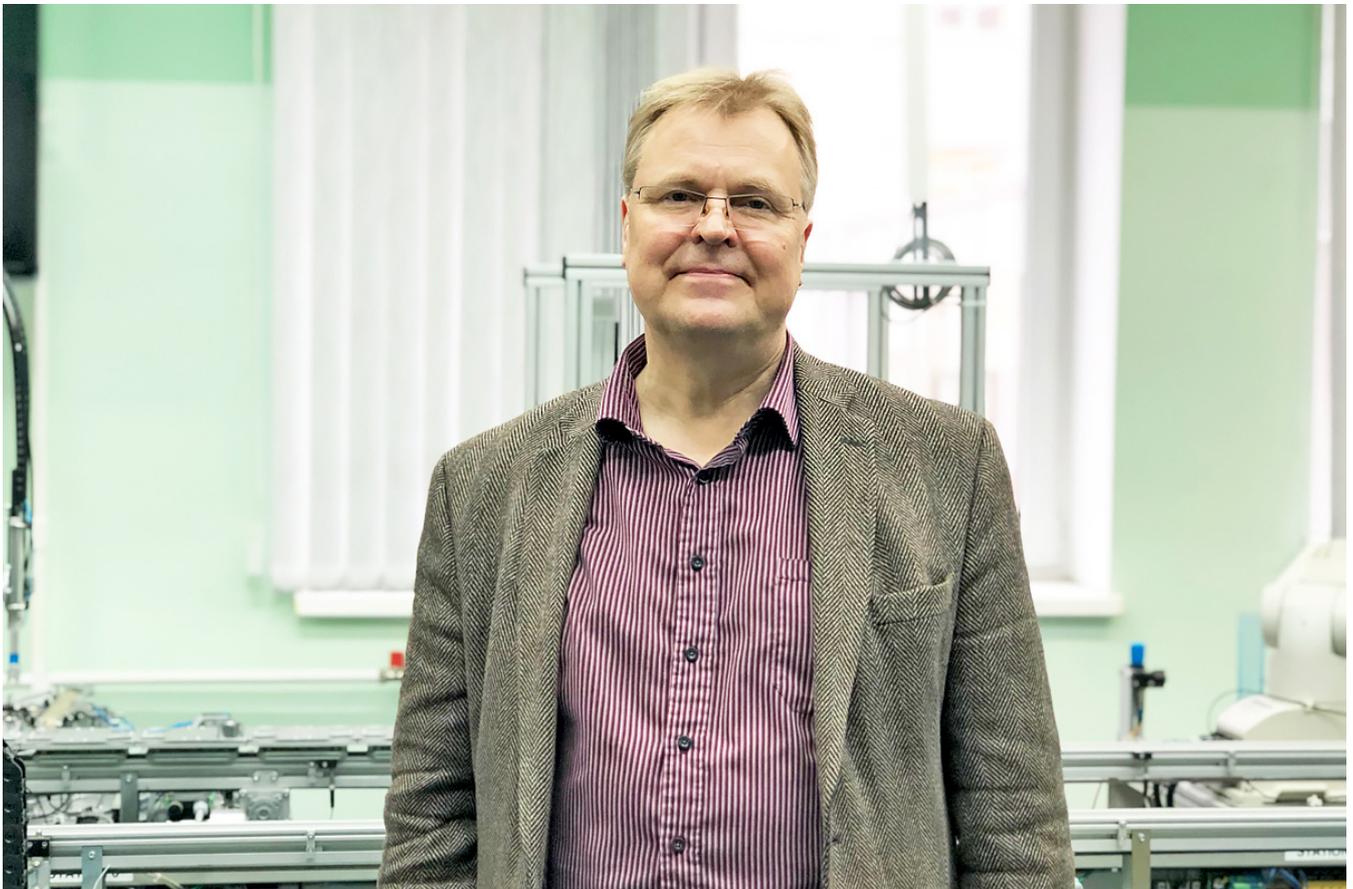


## Профессор Хейкки КАЛВИАЙНЕН: о компьютерном зрении, успешных выпускниках и востребованных профессиях

Профессор Лаппеенрантского университета технологий (ЛУТ; Финляндия) Хейкки КАЛВИАЙНЕН – давний друг Политехнического университета. В 2020 году профессор КАЛВИАЙНЕН принял участие в [Международной политехнической зимней школе](#) и провел для студентов модуля [«Умное производство и цифровое будущее»](#) курс о компьютерном зрении, анализе и обработке изображений. В перерывах между лекциями он дал интервью международным службам СПбПУ, в котором рассказал о цифровизации и машинном зрении, о том, где сегодня работают выпускники совместной программы СПбПУ и ЛУТ [«Интеллектуальные системы»](#), и какими навыками нужно обладать, чтобы получить одну из самых востребованных профессий 21 века.



**- Профессор КАЛВИАЙНЕН, рады снова видеть вас в Политехническом университете! Поделитесь, какие у вас впечатления от студентов, с которыми вы работаете в этом году?**

- Впечатления прекрасные! Со студентами очень приятно работать:

несмотря на то, что материал сложный, они схватывают его на лету. А еще задают много уточняющих вопросов по теме занятия – начиная от цифровой обработки изображений и заканчивая нейросетями.

**- Расскажите, о чем ваш курс?**

- Мой курс посвящен цифровизации – работе с цифровыми изображениями, компьютерному зрению, распознаванию образов. Все это имеет широкое практическое применение. Например, обработка медицинских изображений или промышленная обработка изображений. Последнюю называют также машинным зрением. Благодаря ему мы можем оптимизировать и автоматизировать мониторинг многих производственных процессов. Системы машинного зрения решают массу задач: измерить габариты объектов, посчитать их количество или взвесить. И, что самое главное – они обеспечивают стабильный и беспристрастный результат.

**- Курс действительно сложный. Легко ли донести материал до иностранной аудитории?**

- Моя основная аудитория – это именно иностранные студенты. Многие из них, кстати, из России. Например, сейчас у меня два русских аспиранта и три магистра. В Политехнический университет я приезжаю не в первый раз, и уже работал с вашими студентами. Но этот курс – самый длинный из всех, что я вел здесь.



**- Мы знаем, что вы - один из инициаторов создания совместной международной программы СПбПУ и ЛУТ. Можете рассказать о ней подробнее?**

- Над программой двойного диплома [«Интеллектуальные системы»](#) мы начали работать около 20 лет назад. Скажу больше – вместе с вашим университетом мы создали одну из первых международных IT программ в Финляндии. Сегодня мы ведем обучение на стыке компьютерных и инженерных наук, большое внимание уделяем практической компоненте. Выпускники программы становятся экспертами в области больших данных, использования нейронных сетей и технологий глубокого обучения для больших объемов данных.

**- А где работают выпускники программы?**

- У них много вариантов – от науки до производства. Большинство тех, кто уходит в промышленность, занимают должности ведущих менеджеров или руководителей. Кто-то работает в крупных IT компаниях – например, таких как Facebook. А кто-то создал собственные. Те, кто выбрал научное направление, защищают диссертации, преподают в вузах и проводят исследования.

Директора компаний очень рады, когда мы направляем студентов к ним на практику – часто по окончании университета ребята возвращаются к ним в качестве сотрудников. Мне кажется, это здорово: студентом ты получаешь проект из реального мира и продолжаешь работу над ним в статусе эксперта той или иной компании.

**- Какими навыками необходимо обладать, чтобы поступить на эту программу?**

- Во-первых, это навыки программирования. Это обязательное условие. Во-вторых, это, конечно, математика. Большим преимуществом будет знание базовых компьютерных наук.

**- А не кажется ли вам, что на рынке сейчас переизбыток программистов?**

- Если мы говорим о рынке программистов, то это так. Но в нашей области на данный момент большой дефицит специалистов. Если вы хотите найти эксперта, который разбирается в нейросетях, методах глубокого обучения, машинном обучении и смежных областях – знайте, такие люди всегда востребованы, и за ними идет охота. Нехватка таких специалистов есть даже в Финляндии.

**- Профессор КАЛВИАЙНЕН, и, наконец, наш традиционный вопрос: что вы пожелаете студентам для достижения успехов в учебе и в жизни?**

- Вы должны быть открытым новому, оставить предрассудки, использовать шансы и возможности и выходить из зоны комфорта. Поддерживать контакты с международным сообществом. Уметь работать на стыке науки и смежных дисциплин. И в целом – уметь работать с людьми, быть партнерами. Все это – ваши помощники на пути к успеху.

**- Профессор КАЛВИАЙНЕН, благодарим за интересное интервью!  
Желаем удачи и творческих свершений!**

Подготовлено Международными службами СПбПУ. Текст: Ольга ДОРОФЕЕВА

Дата публикации: 2020.02.13

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям