

## РобоКурс

Развитие вычислительной техники привело к тому, что сейчас персональный компьютер (и не один) есть в каждой семье. Однако прогресс не стоит на месте и стремительная миниатюризация (свидетелями которой мы все являемся) превратила настольный персональный компьютер вначале в книжный вариант (ноутбук), а затем и в карманный (смартфон). Фактически одноплатные компьютеры захватывают все большие области применимости. Более того, исследователи из Cisco IBSG сделали заключение о том, что в промежутке между 2008 и 2009 годами Интернет вещей (**Internet of Things, IoT**) «появился на свет». Это означает, что число устройств подключенных к интернету превысило количество людей пользующихся интернетом. Очевидно, что тенденция увеличения количества подключаемых устройств сохранится и в будущем. Ожидается, что в каждой квартире будет появляться все больше и больше приборов подключенных к интернету. Следует отметить, что бум таких подключений, скорее всего, будет связан с выходом в сеть различных датчиков: температуры (в аквариуме или горячей воды), влажности (в ванной комнате или цветочном горшке), тока и напряжения (для отслеживания подключения к розетке), открытия, закрытия дверей или окон, GPS координат автомобиля и т.д. Таким образом, на рынке труда еще более востребованными окажутся профессии программиста и разработчика систем автоматизации и робототехники.

На физическом факультете Харьковского национального университета имени В.Н. Каразина на базе кафедры теоретической физики имени академика И.М. Лифшица и кафедры общей физики создан робототехнический кружок для школьников и студентов. Основной его целью является изучение взаимодействия физического мира с виртуальным. А именно: учащиеся овладевают навыками подключения аналоговых и цифровых датчиков к компьютеру, учатся обрабатывать и визуализировать входящие данные, принимать решения на основе полученных данных, а затем с помощью компьютера управлять физическими приборами: выключателями, нагревателями, двигателями, сервоприводами и т.д. Основываясь на полученных знаниях, школьники и студенты изготавливают различные устройства от лабораторных работ до систем умного дома, а также робототехнические игрушки. Особо следует подчеркнуть, что кружок напрямую сотрудничает с Ландау-Центром, которое выражается в разработке инновационных демонстрационных стендов, на которых современными методами визуализации объясняется то или иное физическое явление.

Руководитель робототехнического кружка – кандидат физико-математических наук, доцент Котвицкий Альберт Тадеушевич.

**Контактный телефон: +380973588440.**

Приглашаем интересующихся школьников и студентов принять участие в работе робототехнического кружка!