

ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ СТУДЕНТОВ ИТ-СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ – ГАРАНТИЯ УСПЕШНОГО ВЫПОЛНЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ИТ- ПРОЕКТОВ

д.т.н., Антощук Светлана ¹, к.т.н., Тесленко Павел ¹, к.т.н., Бровков Владимир ²

¹Одесский национальный политехнический университет, ²Университет
прикладных наук

¹Украина, Одесса; ²Федеративная Республика Германия, Аугсбург
asg@onu.ua, p_a_t@ukr.net, vladimir.brovkov@htw-berlin.de

Представлены особенности проведения международных летних школ в Институте компьютерных систем ОНПУ для студентов ИТ-специальностей. Приведена история сотрудничества ИКС с немецкими университетами Эрфурта, Берлина, Аугсбурга

Ключевые слова: международная летняя школа, Институт компьютерных систем ОНПУ, Университет прикладных наук г. Эрфурт, Университет техники и экономики г. Берлин, Университет прикладных наук г. Аугсбург

Повышение уровня подготовки специалистов в области информационных и компьютерных технологий является одной из наиболее значимых задач для образования в Украине. Среди множества путей решения этого важного задания нужно выделить улучшение практической подготовки будущих ИТ специалистов. Основными формами подготовки является участие студентов в студенческом аутсорсинге — эффективной модели взаимодействия предприятий с университетами, и совместной работы в международных проектах с европейскими университетами-партнерами.

Для успешной реализации такой модели необходимо еще много сделать как со стороны бизнеса, так и со стороны образования. Поэтому в проводимых в ОНПУ летних школах участвуют студенты и преподаватели ОНПУ, партнерских университетов из Германии, а также представители партнерских предприятий. Это стоит рассматривать как важный шаг в развитии аутсорсинга в формате «университет – предприятие» в Украине с учетом уникального европейского опыта с целью повышения уровня подготовки специалистов.

Суть данной модели аутсорсинга в формате «университет – предприятие» заключается в том, что компания-заказчик, которая нуждается в улучшении или обеспечении какого-нибудь бизнес-процесса (например, процесса разработки программного обеспечения) обращается к компании-подрядчику.

Для успешной реализации аутсорсинга в формате «университет – предприятие» достижение следующих целей является целесообразным и необходимым:

- оптимизация механизма взаимодействия «заказчик – подрядчик»;

- обучение студентов-программистов и/или систематизация уже имеющихся у них знаний и навыков;
- приобретение опыта успешной работы в сплочённой команде;
- обеспечение эффективного взаимодействия между командами студентов.

Эффективным способом достижения этих целей является процесс обучения в формате международных летних школ.

Международная летняя школа — это ежегодная образовательная инициатива Одесского национального политехнического университета, целью которой является привлечение внимания студенческой молодежи к современной науке и технологиям.

Изюминкой Летних Школ в ОНПУ является их проведение на базе спортивно-оздоровительного лагеря «Чайка» на берегу Чёрного моря.

История успешного осуществления проекта «Летняя Школа в «Чайке» началась в 2011 году.

2011 год - Летняя школа "Беспроводные сети" совместно с университетом г. Зиген (Германия) и Тернопольским технико-экономическим университетом.

2012 год - Летняя школа «Проектирование и диагностика компьютерных систем критического применения» при поддержке европейского образовательного проекта TEMPUS «SAFEGUARD».

В 2013 были проведены 2 летние школы:

- летняя школа по моделированию информационных систем представлена профессором из Дублинского технологического института. Прочитаны лекции, посвященные рекурсии, фракталам и теории хаоса.
- летняя школа, посвященная основам разработки приложений для устройств, работающих на базе операционной системы iOS. Школу провели партнеры ОНПУ из Университета прикладных наук города Эрфурт (Германия) - профессор Фолькер Хервиг и его ассистент Кристоф Фрисс. В этой школе были представлены основы IT-менеджмента, базовые навыки языка программирования ObjectiveC, а так же различные подходы при разработке любых приложений для мобильных устройств. По окончании Школы студенты успешно разработали приложение на iOS 6 для iPhone.

Летняя школа «IT-SEA» в 2014 году стала ещё одним успешным проектом для ОНПУ. Школа проводилась при поддержке европейского образовательного проекта TEMPUS 530319-TEMPUS-1-2012-1-DE-TEMPUS-JPHES «Innovation hybrid strategy of IT-outsourcing partnership with enterprises» и была нацелена на консолидацию усилий по развитию аутсорсинга на базе высших учебных заведений, развитие учебного, научного и производственного потенциала университетов в области IT-индустрии.

Основными задачами школы были:

- повышение общего уровня подготовки IT-специалистов за счет усиления ее практической составляющей на основе выполнения договоров IT-аутсорсинга;

- продвижение новых технологий и инноваций;
- приобретение опыта выполнения IT-аутсорсинговых проектов и координация проектных задач между университетами.

В рамках школы проведены лекции и практические занятия профессорами европейских университетов-участниками европейского образовательного проекта TEMPUS «INSITOR», а также выполнение учебного проекта совместной студенческой командой из ОНПУ, КПИ, ХНУРЭ и ЧДТУ.

В 2015 году - проводилась международная летняя школа году в рамках немецко-украинского междисциплинарного проекта «Information. Transparenz. Demokratie. IT und soziale Modernisierung» (Информация. Прозрачность. Демократия. IT и социальная модернизация). В проекте принимали участие по десять студентов из Германии и Украины. Проект проводился по программе академического сотрудничества между институтом прикладных наук Аугсбурга (Hochschule (HS) Augsburg) и Одесского национального политехнического университета при поддержке Баварского Академического центра для Центральной, Восточной и Юго-Восточной Европы (BAUHOST), который проводит мероприятия по обмену, студентами, аспирантами, докторантами, доцентами, по выполнению совместных учебных программ и проектов.

Программа школы включала практическую работу команд над проектами по разработке информационно-поисковой системы (ИПС) на основе динамически-обновляемых данных о студентах и абитуриентах. ИПС использовала автоматизированную аутентификацию студентов с использованием NFC-технологий, создание 3-х и 2-х мерных моделей территории ОНПУ с помощью технологий Open Street Map, а также коммуникационных площадок для участников проектов с использованием облачных информационных технологий OpenSlides.

Состоялись интересные встречи в Одесском порту и в городской администрации. И, конечно, гостеприимная Одесса удивила участников семинара своими достопримечательностями, теплым морем, кулинарными изысками.

По окончании немецко-украинского междисциплинарного семинара «Information: Transparenz: Demokratie - IT und soziale Modernisierung» все участники получили сертификаты международного образца.

В 2016 году совместно с Университетом прикладных наук г. Эрфурт (Германия) проведена летняя украино-немецкая школа «Интернет вещей: от идеи до проектирования». Студентам читали лекции, связанные с тенденциями развития, технологиями, техническими и программными средствами интернета вещей, с управлением IT-проектами.

В 2017 и 2018 году также проведены двухнедельные летние украино-немецкие школы, связанные с машинным обучением и робототехникой и дополненной реальностью. В школе принимали участие немецкие студенты из университетов техники и экономики г. Берлин и университета прикладных наук г. Аугсбург и студенты ОНПУ и тернопольского университета техники и экономики. Студенты кроме интересных лекций, прочитанных преподавателями из университетов-участников, приняли участие в Хахатоне. Проведен конкурс проектов участников

летних школ. Лучшие выиграли стипендию на стажировку в немецких университетах.

Хочется отметить, что все Летние Школы ОНПУ объединяют следующие уникальные характеристики:

- сочетание теоретических занятий с практическими тренингами;
- преподаватели из ведущих технических университетов Украины и Европы;
- студенческие команды из разных городов Украины;
- спортивные мероприятия и соревнования: настольный и большой теннис, баскетбол, волейбол на пляже, и пр.;
- разнообразный студенческий досуг: экскурсии в Шабо, Белгород-Днестровскую крепость, исторический центр Одессы;
- получение сертификатов международного образца.

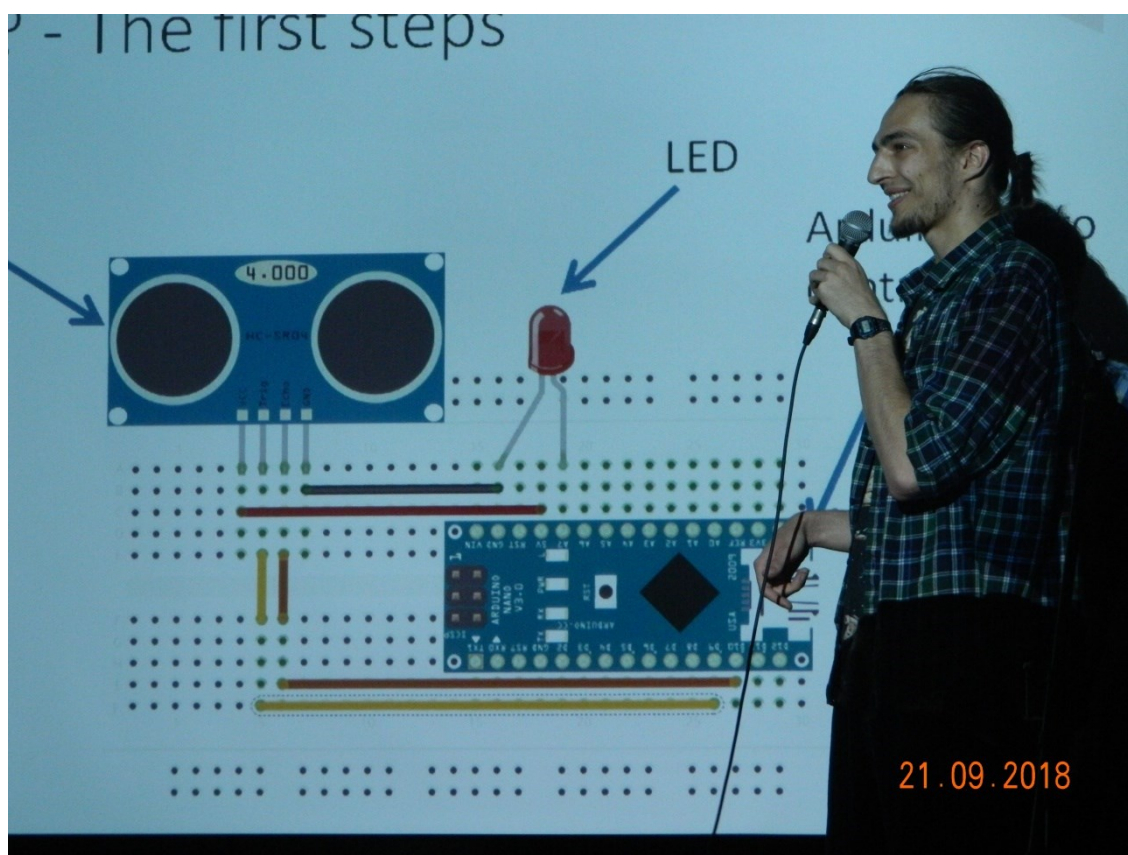
По опыту проведения летних школ, можно уверенно утверждать, что они есть одним успешным звеном в плане выполнении международных студенческих проектов, а также уникальным опытом международной командной работы для всех участников. Мы уверены, что летние школы являются шагом на пути к плодотворной кооперации, взаимопониманию, сплочённости и искренней дружбе между их участниками.



Студенты на занятия Летней школы



Профессор Торстен Шоллер (г. Аугсбург) обсуждает со студентами выполнение заданий.



Во время доклада.