

## **КОМПЬЮТЕРНАЯ АКАДЕМИЯ ДОННТУ: ПАРТНЕРСТВО РАДИ ЗНАНИЙ**

*Бабков В.С., к.т.н., доц. каф. ПМИ,  
куратор академических программ ORACLE Academy и CISCO  
Network Academy в Донецком национальном техническом  
университете*

### **Проблемы вузовского образования в сфере IT**

В современном быстроменяющемся мире IT-индустрия как нельзя лучше демонстрирует рост потока информации, технологий и новых знаний, которые обрушиваются на специалистов.

Действительно, технологии в программировании, компьютерном «железе», новые языки, приложения, инновационные идеи сменяют друг друга с космической скоростью. Потребности бизнеса в сфере IT семимильными шагами отрываются от того, что предлагают ВУЗы в рамках классического технического образования. И хотя прогресс не стоит на месте во всех отраслях: и в металлургии, и в энергетике, в медицине, именно подготовка специалистов в сфере информационных технологий становится «узким местом», в котором проявляются медлительность и инертность, с которой учебные заведения реагируют на потребности рынка.

Не отрицая необходимость и важность основ, закладываемых в процессе обучения фундаментальными дисциплинами, следует признать, что «быть на гребне волны», успевать за новинками отрасли, чутко реагировать на изменения потребностей рынка и готовить специалистов, готовых уже сейчас, сиюминутно приступить к работе, обеспечить хороший фундамент для их трудоустройства становится практически невозможно.

Решение такой проблемы в ВУЗе, прежде всего, видится в гармоничном сочетании цикла дисциплин, которые принято относить к разряду фундаментальных, и значительного по объему практикума – цикла курсов, тренингов и т.п. форм подготовки.

В задачу такого цикла должно входить обучение применению базовых знаний к решению практических задач на основе самых современных достижений: технологий, языков программирования и т.д.

Возражения о том, что университет – это не место для таких курсов, несостоятельны. На данный момент студент чаще всего обучается по принципу «университетское образование» + «приобретение практических навыков» (на практике это происходит чаще всего самостоятельно или на внешних по отношению к ВУЗу тренингах, курсах и т.п.). В результате студент фактически ставится перед выбором «уделяй 100% времени ВУЗу и, попробуй, найди работу по окончании учебы» или «учись сам, получай дополнительное образование, уделяй меньше времени ВУЗу и станешь востребованным специалистом». Такая ситуация уменьшает авторитет ВУЗа и долю его участия в реальной подготовке грамотного, востребованного IT-специалиста с багажом современных и актуальных знаний.

Обусловлено это несколькими причинами:

- инертность классической системы образования в ВУЗе по отношению к быстроменяющейся ситуации на рынке;
- дефициту в системе высшего образования практикующих специалистов со знанием и опытом в использовании последних достижений IT-индустрии.

Преодоление вышеуказанных проблем позволило бы значительно повысить авторитет и ценность вузовской подготовки, высвободить время студентов, дать им возможность получать востребованные практические навыки в рамках основного курса обучения. А это, в свою очередь, облегчит выпускникам поиск работы и увеличит их привлекательность для работодателя на рынке труда.

К сожалению, достаточно сложно ВУЗу самостоятельно решить эту проблему. Нехватка кадров, разработанных учебных курсов, современного оборудования значительно усложняют процесс интеграции передовых IT-технологий в учебный процесс.

В этом случае путь развития – это построение партнерских отношений с ведущими мировыми компаниями в сфере ИТ, с потенциальными работодателями, с теми, кто знает, как и к чему нужно готовить студентов и может оказать содействие.

### **Партнерство ДонНТУ в рамках академических программ**

В ДонНТУ уже имеется опыт сотрудничества в виде участия в академических программах известных лидеров в области ИТ (см. табл. 1).

Таблица 1 – Участие ДонНТУ в академических программах в сфере ИТ

Программа	Период	Компания партнер
Sun Academic Initiative	2008-2010	
ORACLE Academy	2010 г. – н.в.	
CISCO Network Academy	2009 г. – н.в.	

Так, в 2008-2010 гг. университет участвовал в программе компании Sun Microsystems Sun Academic Initiative. Плодотворное сотрудничество позволило в течение 2008-2009 гг. провести более 10 семинаров для студентов, посвященных самым современным технологиям в области программирования: Java, разработка web-сервисов, программирование мобильных платформ и т.д. В 2009 г. на базе факультета КНТ и при поддержке компании Sun было

проведено мероприятие «Software Freedom Day», которое собрало более 100 участников в формате конференции с увлекательными докладами, которые были подготовлены, в том числе и студентами ДонНТУ. С 2008 г. компания Sun Microsystems оказывала поддержку в проведении студенческих конференций на факультете КНТ.

В 2010 г. в связи с приобретением компании Sun Microsystems компанией ORACLE университет перешел на сотрудничество в рамках программы ORACLE Academy.

Особенно ценно то, что программы Sun Academic Initiative и ORACLE Academy при поддержке руководства ДонНТУ, факультета КНТ, Центра компетентности ДонНТУ и Технопарка ДонНТУ «Унитех» позволили организовать постоянно действующие курсы подготовки для студентов и переподготовки для преподавателей.

За 2009-2010 учебный год на курсах Java Fundamental и Java Advanced было подготовлено около 70 специалистов, более 10 из которых сдали сертификационные экзамены и получили международный сертификат, подтверждающий их квалификацию, как Java-программиста.

Все учебные материалы, программное обеспечение, ваучеры на сдачу сертификационного экзамена были предоставлены компаниями Sun и ORACLE.

Опыт сотрудничества показал, что компании заинтересованы в партнерстве с ВУЗом. Компании получают рекламу своих технологий, работодатели – грамотных специалистов, а студенты – знания и возможность получить интересную высокооплачиваемую работу.

Для того, чтобы данный процесс развивался, чтобы охватить все большую часть студентов и преподавателей, логичным шагом можно считать создание в рамках ДонНТУ такого института – как «Компьютерная академия ДонНТУ». Сейчас – это цель, движение к которой уже начато. Университет и факультет КНТ развивает сотрудничество и в других направлениях, привлекая к партнерству новые компании, подыскивая новые формы работы, как для студентов, так и для преподавателей.

Основная цель такой работы – знания. Партнерство с лидерами IT-индустрии во имя знаний – это путь, который позволит привлечь потенциальных студентов, обучить и подготовить уже имеющих студентов, повысить квалификацию преподавателей, получить возможность оказывать услуги образовательного характера для индустрии региона. Как ведущие европейские университеты ДонНТУ может стать центром, объединяющим образование и бизнес, современную IT-индустрию и классическое техническое образование.

### **Образовательные инициативы «Компьютерной академии ДонНТУ»**

Уже сейчас в рамках цикла курсов Центра компетентности предлагаются следующие образовательные программы.

При поддержке компании ORACLE:

- Java Fundamental, подготовка к сертификационному экзамену ORACLE Certified Java Programmer (OCJP);
- Java Advanced, изучение платформ Java EE, Java ME, Java FX;
- ORACLE Database Administrator, подготовка к сертификационному экзамену ORACLE Database Administrator Certified Associate (ODACA).

Выбор как базового направления курсов по Java не случаен, по компетентному рейтингу, который уже много лет составляет ежемесячно компанией Tiobe ([www.tiobe.com](http://www.tiobe.com)), язык Java уверенно входит в тройку лидеров по востребованности на рынке наряду с C++, C#, Python, Objective C.

Также при поддержке компании CISCO Systems:

- CCNA, подготовка к сертификационным экзаменам Cisco Certified Entry Network Technician (CCENT), Cisco Certified Network Administrator (CCNA);
- CCNA Security.

Схемы подготовки в рамках указанных инициатив показаны на рис. 1-3.



Рисунок 1 – Схема подготовки на курсах  
ORACLE Database Administrator



Fundamental

Advanced

Рисунок 2 – Схема подготовки на курсах Java

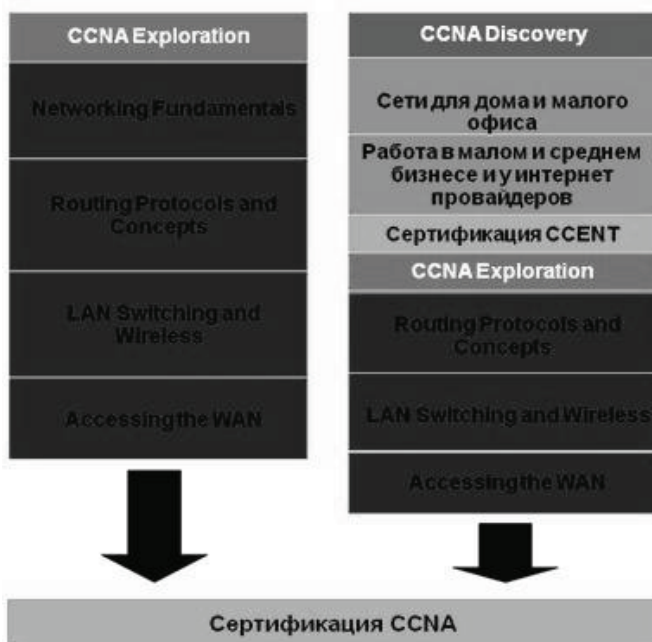


Рисунок 3 – Схема подготовки на курсах Cisco Certified Entry Network Technician, Cisco Certified Network Administrator

Подготовка на курсах включает в себя:

- лекционные занятия;
- практические занятия;
- тестирование;
- выполнение индивидуальных заданий;
- пробные сертификационные экзамены;
- для курсов CISCO – практические занятия на учебном стенде, построенном на реальном оборудовании (коммутаторы и маршрутизаторы CISCO).

Набор групп на курсы идет непрерывно, обучение идет в группах по 10-15 человек в вечернее время после занятий.

В планах на ближайшее время – организация курсов по Python, программированию мобильной платформы Android, участие в академических программах компании IBM и т.д.

---

## **Выводы**

Участие ДонНТУ в академических программах ведущих компаний IT-индустрии, создание на базе факультета КНТ и Центра компетентности ДонНТУ «Компьютерной академии ДонНТУ» - это значительный шаг на пути повышения престижности ВУЗа, продвижения в рейтинге работодателей и просто возможность дать студентам и преподавателям самое ценное – знания.

Мы рады видеть Вас в рядах слушателей наши курсов и партнеров в реализации образовательных программ. Все вопросы и предложения присылайте на адрес [victor.babkov@gmail.com](mailto:victor.babkov@gmail.com)