

О ПРЕПОДАВАНИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Вместе с появлением первых вычислительных машин возникла потребность в фундаментальной подготовке тех, кто научит этих электрических монстров осмысленной деятельности, то есть программистов.

Информационные технологии (ИТ) являются одним из приоритетных направлений развития для нашей страны. Опыт столь различных стран показывает, что ИТ при должном внимании могут стать источником прибыли стратегического значения, причем источником, свободным от целого ряда проблем других отраслей. Так как основной ресурс для ИТ-индустрии – это люди, то ключевым вопросом становится наличие работающей системы подготовки новых специалистов. Традиционно в этой области у нашей страны неплохой потенциал.

Отечественные специалисты традиционно славились своей фундаментальной подготовкой и отличными способностями к самообучению. Эти особенности нашего образования еще не потеряны, и это замечательно, так как позволяет нашим специалистам быстро разбираться в новых для себя предметных областях и научных дисциплинах.

Однако разрыв между тремя китами ИТ – теорией, образованием и индустрией – на сегодняшний день весьма серьезен. Образование зачастую не имеет понимания специфики промышленной разработки ПО (проектирование и реализация крупных систем, организация жизненного цикла ПО, вопросы надежности ПО, командная работа и т.п.). Индустрия, не получая грамотных кадров, не владеет или намеренно пренебрегает теоретическими концепциями, работает на ощупь, производя продукты низкого качества. Научное сообщество предлагает ряд концепций для построения надежного ПО и борьбы со сложностью больших проектов, но в силу слабой подготовки многих ИТ-практиков они используются в индустрии крайне ограниченно.

Как справедливо отмечают многие специалисты, связанные с научной и практической информатикой, на сегодняшний день пагубное влияние на ИТ-образование оказывают два фактора: первый – это распространение С-образных языков, а второй – это проталкивание корпорацией Microsoft своего варианта языка Бейсик в системе образования. В результате многие студенты вынуждены самостоятельно восполнять недополученные прикладные знания, а большинству ИТ-компаний, принимающих к себе на работу вчерашних выпускников, приходится доучивать молодых специалистов на рабочем месте, что обходится весьма дорого. По оценкам экспертов, даже выпускников профильных специальностей после прихода на работу приходится дополнительно обучать не менее 6 месяцев, а для других специальностей затраты на доводку еще больше.

Если обучать концепциям программирования, то неважно, на каком языке обучать. Действительно, богатый практический опыт наставника может компенсировать недостатки используемого языка.