

На ФПК начались принципиально новые курсы повышения квалификации для преподавателей

На факультете повышения квалификации преподавателей Сибирского Федерального университета, в современных компьютерных классах, начались принципиально новые курсы, посвященные совершенствованию педагогического мастерства в соответствии с требованиями Приоритетного Национального проекта «Образование».

Курсы организованы совместно с отделом образовательных программ Молодежного инновационно-образовательного центра СФУ. Они называются «Инновационное образование. Обучение в процессе создания новых знаний». Содержание курсов составляет отечественная наука — теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) и основанная на ТРИЗ система инновационного образования ТРИЗ-педагогика. На сегодня это — единственная система, обеспечивающая создание новых знаний в учебном процессе.

СФУ — обладатель серьезных научных разработок, основы которых созданы еще в университетах — его предшественниках. Среди этих разработок есть и самые современные образовательные технологии, создававшиеся в течение многих лет в Красноярском государственном техническом университете и продолженные в СФУ. Именно с помощью этих технологий возможно обеспечить принципиально новое качество образования, ради которого и создан наш университет, они могут быть успешно внедрены в самом СФУ. В то же время, следуя Программе развития СФУ, утвержденной Правительством Российской Федерации, разработчики приступили к трансферу этих образовательных технологий. В данном случае это оказалось возможным сделать за счет бюджетного финансирования. Среди заказчиков — вузы Омска, Новосибирска, Чебоксар, Братска, Абакана, Норильска, Бийска, командировавшие своих преподавателей.

Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ) создана российским ученым Генрихом Сауловичем Альтшуллером (1926 - 1998 гг.). Первая публикация сделана в 1956 г., в последующем эта наука серьезно развита самим Г.С. Альтшуллером, его учениками и последователями. ТРИЗ давно уже применяется не только в технике — она универсальна, так как является философской наукой — прикладной диалектикой (продолжением классической диалектики), на высоком уровне решает проблемные задачи в экономике, менеджменте, политике, медицине, искусстве и других областях. Именно с помощью ТРИЗ можно успешно реализовать «активный сценарий» Стратегии развития науки и инноваций в Российской Федерации, в особенности знание-активный подход, связанный с формированием «инновационного человека», который будет склонен к инновациям и новым знаниям, независимо от того, где он работает — в промышленности, в науке, в госуправлении и т.д. На основе ТРИЗ можно осуществлять подготовку кадров, способных влиять на мировые процессы, в соответствии с Миссией СФУ.

Но для этого необходимо преподавать ТРИЗ в достаточном объеме часов: как в вузах, так и в довузовских образовательных учреждениях. А учебные планы и так перенасыщены. Рефлексивно применив ТРИЗ к этой проблеме, педагоги нашли решение в интеграции ТРИЗ с другими дисциплинами и предметами. Существенный вклад в разработку способов такой интеграции внесли красноярские специалисты, ныне работающие в СФУ, в сотрудничестве с коллегами из краевого Института повышения квалификации работников образования. В результате преподавание различных дисциплин и предметов в интеграции с ТРИЗ не увеличивает время на их изучение, зато значительно повышает качество их освоения.

Сейчас на ТРИЗ возрастает ажиотажный спрос за рубежом. Эту науку применяют для принципиально новых разработок ведущие транснациональные корпорации, часто приглашая на высокооплачиваемые должности специалистов из России и стран ближнего зарубежья. Ее преподают все большее количество зарубежных университетов: Страсбургский, Флорентийский, Мельбурнский, Осакский и многие другие, а недавно материалы по ТРИЗ выставил в Интернет в

составе своих электронных ресурсов Массачусетский технологический институт. Формируется новое поколение «Фабрик мысли» («Think Tanks»), отличающееся от традиционных (типа «Rand Corporation») двумя факторами: значительно меньшим количеством сотрудников (при большей эффективности решения проблем) и тем, что в них работают главным образом также специалисты из России и ближнего зарубежья. Развивается новый класс компьютерных программ — CAI (Computer Aided Invention — компьютерная поддержка изобретательства), прообразом которых является созданная в бывшем СССР «Изобретающая машина».

Однако за рубежом ТРИЗ применяется главным образом в технике и преподается, как отдельная дисциплина. В России ТРИЗ развилась значительно сильнее. Именно это дает уверенность, что ТРИЗ не будет в России лишь «зарубежной модой», в качестве которой в нашу страну возвращались ряд других отечественных пионерных разработок. ТРИЗ — серьезное конкурентное преимущество России на инновационном пути развития. И СФУ прилагает возрастающие усилия к тому, чтобы максимально эффективно использовать это конкурентное преимущество.



А.В. Козлов, канд. техн. наук, автор курса, 8 апреля 2008 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/3103>