

А.А. Деркач и В.Г. Зазыкин, обсуждая проблему вершинных достижений, обращают внимание на влияние акцентуаций черт характера профессионалов. По их мнению, некоторые акцентуации при условии, что они контролируются человеком, могут быть востребованы в профессиональной деятельности. Именно такие акцентуации являются главными детерминантами профессиональных достижений.

Акмеологические исследования свидетельствуют, что многие люди, добившиеся выдающихся результатов в профессиональной деятельности, будь то научное, художественное или исполнительское творчество, как раз и являются акцентуированными личностями. О них говорят, что они «обладают яркой индивидуальностью», «необычные», «неординарные, ни на кого не похожие», а следовательно, находятся в зоне профессионального риска. Актуальными для них становятся психотехнологии профессионального самосохранения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Анцыферова Л.И. Условия деформаций развития личности и конструктивные силы человека // Психология личности: новые исследования / Под ред. К.А. Абульхановой, А.В. Брушлинского, М.И. Воловиковой. М., 1998.
2. Вакарина С.Ф. Психологические особенности профессионально обусловленных акцентуаций черт характера: Автореф. дис. ... канд. психол. наук. Казань, 2002.
3. Вяткин Б.А. Лекции по психологии интегральной индивидуальности человека. Пермь, 2002.
4. Деркач А.А., Зазыкин В.Г. Акмеология. СПб., 2003.
5. Деркач А.А., Зазыкин В.Г. Указ. соч. СПб., 2003.

**Н. В. Зинякова**  
(РГППУ, Екатеринбург)

#### **О ВОЗМОЖНЫХ ПОДХОДАХ В ОРГАНИЗАЦИИ НИРС**

Все чаще при оценке профессиональных и деловых качеств выпускника вуза вместо термина «профессионализм» используется термин «компетентность». Когда говорят о профессионализме, в первую очередь подразумевают владение теми или иными технологиями – будь то технологии обработки металла, бухгалтерского учета или проведения строительных работ. Компетентность же подразумевает, кроме

профессиональной технологической подготовки, знание целого ряда дисциплин, имеющих внепрофессиональный или надпрофессиональный характер, но необходимых сегодня, в определенной мере, каждому специалисту. Это, прежде всего, самостоятельность, способность к самозанятости, творческий подход к любому делу, умение постоянно учиться и обновлять свои знания.

Один из главных недостатков в подготовке большинства выпускников инженерных специальностей – неумение самостоятельно ставить новые задачи, решать эти задачи с помощью новых конструкторско-технологических решений. Учебный процесс в основном построен на решении таких теоретических и практических задач, для которых уже имеется готовая постановка задачи, дается способ ее решения в виде четкого алгоритма, имеются примеры решения задач по этому способу, а преподавателю (а часто и студенту) известен ответ. При этом решение задачи часто превращается в рутинную работу, не требующую глубоких творческих размышлений.

Для развития творческих способностей будущих специалистов, усиления индивидуального подхода в обучении и для формирования навыков самостоятельного технического творчества, умения находить эффективные решения, факультативно, в отдельных вузах, введена дисциплина «Научно-исследовательская работа студентов».

Наличие данной дисциплины призвано обеспечить следующее: во-первых, воспитательную цель – возрастание роли студентов, работающих увлеченно, самостоятельно, имеющих активную общественную позицию и повышенный творческий потенциал, в образовательном процессе; во-вторых, обучающая цель – увеличение числа курсовых и дипломных работ, содержащих творческие решения; в-третьих, повышение качества научно-исследовательских работ и объема интеллектуальной продукции кафедры в виде авторских решений, реализованных на практике, предложение новых конструкторских и технологических разработок, изготовление новых обучающих стендов, программного обеспечения учебных дисциплин.

Способность творить – полезное качество, необходимое не только в работе, но и в обыденной жизни. Творческими способностями, как и всеми другими способностями, люди одарены неодинаково, но творческие способности, как и все другие, могут и должны развиваться, что как раз чаще всего и отсутствует в практике преподавания дисциплины НИРС. Что же такое творчество?

Этот термин используется при обозначении самых разных процессов: создание картин, скульптур, музыки определяется термином *художественное творчество*. Появления открытий в науке, создание новой конструкции, технологии, продукта в промышленности - это *научное творчество*. Есть *народное творчество* – неистребимое в течение веков, живущее и развивающееся в глубинах различных этносов. *Юмористическое творчество* позволяет взглянуть на многие проблемы с неожиданной стороны, а это как раз самое главное в любом творчестве.

В условиях нашей рыночной экономики актуальным становится *деловое творчество*, так называемое предпринимательство, стимулирующее поиск как новых товаров и услуг, так и идей по продвижению их на рынок.

Помешать развитию творческого начала в человеке значительно проще, чем развить его. Нравится нам это или нет, но образовательный процесс в основном организован так, чтобы подготовить студентов к сдаче экзамена и при этом студент должен отвечать на вопросы согласно требованиям конкретного экзаменатора. Но любая задача, любая проблема предполагает наличие различных подходов в своем решении, иначе не было бы никакого развития. Очень часто новый нетрадиционный подход к решению вопроса выглядит нереальным, ставит в тупик преподавателя и, как правило, отвергается им. Такова судьба подавляющего количества изобретений и даже направлений в науке, поэтому быть творческим человеком - это еще и готовность пойти на риск выглядеть смешным или даже безумным в глазах традиционистов.

Необходимая составляющая часть творческого процесса – экспертиза. Только оппонирование на базе накопленного опыта позволяет оценить новизну и эффективность решения задачи и рекомендовать к

внедрению (сейчас или в будущем). Развитие творческого начала в человеке ведет к развитию личности в целом. Творчество - не ремесло, которому можно обучить, но развивать творческие способности и можно, и необходимо, тем более для будущих специалистов.

На практических занятиях НИРС в группе возможно применение специальных упражнений и методик для развития творческих способностей. Интеллектуальный курс по развитию творческого мышления предполагает пять путей к творчеству: привитие культуры, применение специальных методик, развитие личности, повышение ментальной энергии, наличие юмора. В работе необходимо иметь в виду следующие понятия: *корпоративная культура* призвана поддерживать инновации, обеспечивать доверие и общение, давать возможность идти на риск, *специальные методики* – это механизмы, разработанные для того, чтобы помочь развивать творческое мышление; *овладение ментальной энергией* позволяет осознать себя как творческую личность в группе, группу как объединение творческих личностей, понять механизм возникновения новых идей как в себе, так и во взаимодействии с группой; *развитие личности*, применительно к понятию творческого мышления, определяется способностью ставить цели и наличием запаса знаний, позволяющего принимать решения; *юмор* особенно тесно связан с творчеством, шутки в процессе работы над проектом стимулируют творчество.

В процессе использования специальных развивающих методик и упражнений появляется возможность оценки (например, по десятибалльной системе) уровня развития творческого мышления студента.

При работе над проектом в каждом творческом коллективе студентов необходимо объединение генераторов идей, исследователей-аналитиков, конструкторов и, желательно, экспертов. Такое ролевое разделение достаточно условно и формально, т.к. изменение задачи ведет к перераспределению ролей участников проекта.

Подготовка специалистов в РГППУ предполагает определение оптимального соотношения знаний: специального инженерного и

педагогического. Реализация интенсивных курсов развития творческого мышления в рамках организации НИРС на кафедрах, факультетах и т.д. невозможна без определения содержания как педагогической, так и инженерной составляющей. Особенно важна эта формулировка на первом-втором курсах обучения, когда студенты еще не определились со своим профессиональным статусом.

Для студентов старших курсов (начиная с 3-го) подготовка к овладению интенсивными технологиями инженерного творчества, основанными на использовании методов инженерных технологий, специально подготовленной информации, вычислительной техники, выходит на первый план.

Существует мнение, что умение находить, ставить и решать изобретательские задачи – это «божий дар», которому нельзя обучить.

Может ли каждый научиться изобретать?

По мнению ряда авторитетных педагогов, обучение инженерным технологиям заметно повышает творческий потенциал каждого человека. Конечно, у одаренных людей при одинаковом со всеми обучением творческий потенциал останется более высоким, но основная цель обучения заключается в выявлении и раскрытии творческих наклонностей и способностей, о которых многие студенты не подозревают (и могут не узнать до конца своей жизни). Для студентов, имеющих слабые природные способности, обучение и работа в творческих коллективах дает инструмент и навыки, позволяющие успешно решать довольно широкий круг творческих инженерных задач. Кроме всего прочего, задача развития творческих способностей студентов заключается не в подготовке специалиста для выполнения стандартных операций, а в воспитании творческой личности, поэтому обязателен индивидуальный подход к каждому, как это принято, например, в театральной студии, консерватории или художественной мастерской. Преподаватель должен быть сам творческой личностью, уметь ставить и решать творческие задачи.

Говорят, состояние творческого поиска, момент открытия истины и нового решения – ни с чем несравнимое особое удовольствие, которое интересно и необходимо хотя бы раз испытать. Психологи утверждают,

что каждое изобретение или просто усовершенствование чего-либо – это ступеньки духовного роста человека как творческой личности, его самоутверждения в жизни, подъема его авторитета среди друзей.

Схема организации НИРС может быть следующей:

- педагогами кафедры (факультета и т.д.) должен быть сформирован банк научно-исследовательских задач для студентов, постоянно пополняемый и доступный;

- формирование творческих студенческих коллективов необходимо проводить уже с первого курса, используя методики анкетирования, собеседования, рекомендации преподавателей, кураторов групп;

- целесообразно для студентов первого-второго курсов начинать творческое обучение с овладения базовыми методиками: скорочтением, компьютерной скорописью, эйдетикой (методикой развития памяти), значительно повышающими объем и качество использования информации;

- студентам старших курсов (начиная с 3-го) следует предложить изучение методик инженерного творчества: метод мозгового штурма, метод аналогов, эвристические методы инженерного творчества;

- в процессе творческого обучения, особенно на начальном этапе, возможна и неизбежна ротация внутри коллективов в связи с различным уровнем знаний студентов, интереса к задачам и разнице в менталитетах, но в процессе овладения методиками, конкретизации научных интересов и общности менталитетов группы могут перерасти в стабильные творческие коллективы;

- объединение в творческой группе студентов разных курсов позволит реализовать и развить элементы корпоративной культуры, преемственности, коммуникабельности, а также восприимчивость к иным идеям и умение аргументированно отстаивать свою точку зрения при решении той или иной проблемы.

Работа в творческих коллективах поможет более обоснованному выбору тем для курсовых и дипломных проектов, повысит их качество и актуальность.