- Сибирский психологический журнал. – 1999. – № 11. – С. 81–85.
10. Климов Е.А. Идеалы культуры и становление субъекта профессиональной деятельности // Психологический журнал. – 2005. – Т. 26. – № 3. – С. 93–97.
 11. Подъяков А.Н. Противодействие обучению и развитию как психолого-педагогическая проблема // Вопросы психологии. – 1999. – № 1. – С. 13–20.
 12. Галажинский Э.В. Системная детерминация самореализации личности: Автореф. дис. ... докт. психол. наук. – Барнаул, 2002. – 43 с.
 13. Переход к открытому образовательному пространству. Ч. 1. Феноменология образовательных инноваций: Кол. монография / Под ред. Г.Н. Прозументовой. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2005. – 484 с.
 14. Залевский Г.В. Фиксированные формы поведения индивидуальных и групповых систем. – М.-Томск: Изд-во Том. ун-та, 2004. – 460 с.

Поступила 14.11.2006 г.

УДК 373.5

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПСИХОЛОГО-АКМЕОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД)

Н.В. Козлова, Д.В. Луков

Томский политехнический университет
E-mail: akme_2003@mail.ru

Анализируются теоретические и прикладные аспекты повышения мотивации к научной деятельности студентов. Определяется психолого-акмеологический подход, позволяющий комплексно разработать психолого-педагогических условия развития личности. Представляется динамика повышения интереса к будущей карьере, саморазвитию, научным исследованиям.

В современном мире наука и образование по праву считаются приоритетами национальной стратегии развития. Уровень образования граждан является важнейшим показателем развитости страны, предпосылкой ее процветания и стабильности. Роль образования на современном этапе развития России определяется задачами ее интеграции в международное образовательное пространство, необходимостью преодоления опасности отставания страны от мировых тенденций экономического и общественного развития. Российский научно-образовательный комплекс должен учитывать общие тенденции мирового развития, обуславливающие приоритетные направления преобразований в нём [1–3]:

- переход от индустриальной к постиндустриальной экономике, от экономики материальных ресурсов к экономике информации и знаний, что предопределяет значительное повышение роли инноваций, научных исследований;
- возникновение и рост глобальных проблем, которые могут быть решены лишь в результате сотрудничества в рамках международного сообщества, что требует формирования современного мышления у молодого поколения;
- динамичное развитие экономики, рост конкуренции, сокращение сферы неквалифицированного и малоквалифицированного труда, глубокие структурные изменения в сфере занятости, определяющие постоянную потребность в повышении профессиональной квалификации и переподготовке работников, росте их профессиональной мобильности;

- возрастание роли человеческого капитала, который в развитых странах составляет 70...80 % национального богатства, что, в свою очередь, обуславливает интенсивное, опережающее развитие образования как молодежи, так и взрослого населения.

Существующая в стране система образования и науки, по мнению А. Фурсенко, П. Кондрашова, М. Аграновича и других, не соответствует уровню поставленных перед ней задач. Вследствие этого в настоящее время активно высказываются различные идеи и концепции реформирования научно-образовательного комплекса. Одним из важнейших направлений при этом является развитие науки путём её популяризации, кадрового обновления, активного привлечения в науку молодых людей – студентов и аспирантов.

Для традиционно сложившейся системы высшего профессионального образования характерны затруднения, связанные с инновационными изменениями и его практической реализацией. Несмотря на многообразие методологических и методических подходов к анализу современных тенденций в образовании и возможностей реализации в соответствие с этими образовательными парадигмами, ориентированными на личность и создание условий для развития ее субъектности необходим пересмотр теоретических и методологических основ всей системы образования вообще и высшего профессионального в частности, где социокультурный и психологический смысл профессиональной деятельности часто оказывается закрытым для бу-

дущего специалиста. Решение столь сложных задач образования возможно с опорой на акмеологию, целенаправленно выделяющую профессионализм и воздействующие на него факторы в качестве предмета своего исследования и предоставляющую теоретико-методологические основания построения, разработки и совершенствования систем профессиональной подготовки [4, 5]. Тесные взаимосвязи акмеологии прежде всего с педагогическими и психологическими исследованиями, делает актуальной задачу привнесения новых систем знаний в практику высшего профессионального образования, обращаясь к условиям и факторам, находимым, выделяемым и анализируемым на различных этапах личностно-профессионального становления, которые, рассматриваются через призму профессионализма и профессионального мастерства, существенное место среди которых принадлежит направленности на научные исследования.

Значение исследовательской работы студентов в общей структуре их подготовки занимает важное место по нескольким причинам: позволяет студентам получить дополнительную информацию и знания в области новейших направлений фундаментальных и прикладных исследований, вооружает разнообразными методами исследования, позволяет системно, глубоко и разносторонне осмысливать современные социально-экономические явления и процессы, учит самостоятельно ставить и решать научные проблемы, публично представлять результаты научных изысканий на конференциях и семинарах.

Таким образом, научное исследование, обслуживающее не только процесс собственно учения в высшей школе, а также процесс проектирования и прогнозирования будущей конкретной профессиональной деятельности является необходимым компонентом высшего профессионального образования [6, 7]. Учитывая, что исследовательская деятельность является не только звеном учебного процесса, но и дает максимальный развивающий эффект, необходимо внедрение таких форм учебной деятельности, которые позволяют повысить как качество научной работы студентов, так и профессиональное образование в целом. Ничто так не способствует развитию будущего специалиста, как пусть даже небольшое, но самостоятельно выполненное исследование. Успешно проведенное исследование стимулирует познавательную деятельность, порождает уверенность в своих силах. Исследовательская деятельность предоставляет студентам возможность раскрыть свои научные и творческие способности [6].

Изучение особенностей научно-исследовательской работы студентов в вузе показало: снижение качества НИР; низкий уровень исследовательских проектов, внедренных в практику; низкую степень самостоятельности студентов при выборе как тематики научного исследования, так и направления развития НИР [3, 8].

Наши исследования (Факультет естественных наук и математики, Электротехнический институт Томского политехнического университета) подтверждают подобные выводы. Так, использование психодиагностических методов (опросник «Изучение мотивов учебной деятельности студентов» (А.А. Реан, В.А. Якунин) [9], «Незаконченные предложения» по изучению направленности личности [10]) позволило выявить доминирующие мотивационные условия научной деятельности студентов:

1. Успешно учиться, сдавать экзамены на «хорошо» и «отлично» (60,0 % от числа опрошенных студентов).
2. Приобрести глубокие и прочные знания (54,7 %).
3. Получить интеллектуальное удовлетворение (41,2 %).
4. Успешно продолжить обучение на последующих курсах и постоянно получать стипендию (23,5 %).
5. Достичь уважения преподавателей и добиться одобрения родителей и окружающих (17,7 %).
6. Выполнять педагогические требования и быть примером для сокурсников (11,8 %).
7. Обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности (4,3 %).
8. Стать высококвалифицированным специалистом и получить диплом (2,4 %).

Всего в исследовании участвовало более 250 студентов. Результаты показывают, что студенты на очень низком уровне отражают направленность на осознание значимости научно-исследовательской работы для обеспечения успешности будущей профессиональной деятельности. Однако достаточное количество студентов ориентированы на внешние факторы в выполнении НИР (уважение преподавателей, хорошие отметки и т. д.). Таким образом, мотивы «формально – академического» достижения (термин Р.С. Вайсмана) имеют достаточно яркую выраженность. Результаты исследования свидетельствуют о том, что студенты, заинтересованные в будущей профессиональной карьере, практически не видят, чем их научная деятельность может помочь. Более 50 % опрошенных студентов не знают, для чего необходима научно-исследовательская работа, где возможности её реализации и внедрения в практику.

Целью данной публикации является представление разработанной и апробированной на базе инженерно-экономического факультета Томского политехнического университета комплексной программы повышения мотивации к научной деятельности у студентов на психолого-акмеологических основаниях.

Предварительное изучение проблемы повышения мотивации к научной деятельности студентов высшей школы позволило сформулировать следующее положение: психолого-акмеологические

методы повышения мотивации являются действенным и эффективным способом привлечения студентов к научно-исследовательской деятельности и определяют динамику их личностно-профессионального становления.

Среди направлений повышения мотивации к НИР можно выделить:

- вовлечение студентов в научную деятельность на ранних этапах обучения в высшей школе [9]. Привлечение студентов к НИР на ранних этапах хорошо тем, что помогает привить любовь к будущей профессии, тягу к знаниям, стремление увеличить свой кругозор, что в будущем поможет выпускнику раскрыть профессиональный талант, способность решать любые поставленные задачи, даже если они и не входили в курс обучения [11];
- учет фактора современности [9], когда студенты вовлекаются в решение реальных насущных городских, региональных или федеральных проблем в контексте продвижения системы «принновационного образования»;
- реализация совместной научной работы студентов старших и младших курсов, что дает возможность привлечения потенциально новых идей решения научной задачи, поскольку студент младшего курса, еще не обладая классическими базовыми знаниями, может найти нестандартное объяснение проблемы. При этом, он учится совместной работе, преодолевает возможные психологические барьеры в общении, повышает свой интеллектуальный и исследовательский уровень;
- максимальное задействование в практике обучения методов стимуляции научного мышления.

Условиями, способствующими формированию у студентов положительного интереса к НИР, выступают [9]:

- осознание ближайших и конечных целей;
- осознание теоретической и практической значимости усваиваемых знаний;
- показ «перспективных линий» в развитии;
- профессиональная направленность деятельности по решению научных проблем;
- выбор заданий, создающих проблемные ситуации в структуре научной деятельности;
- наличие любознательности и «познавательного психологического климата» в учебной группе.

Таким образом, НИРС является важным фактором при подготовке молодого специалиста и учёного, способствующим развитию: самостоятельности суждений, умения концентрироваться, постоянно обогащать собственный запас знаний, обладать многосторонним взглядом на возникающие проблемы, уметь целенаправленно и вдумчиво работать.

Однако, нелегко объяснить, почему люди хотят заниматься научной работой и какими мотивами они руководствуются при этом. Главная «польза»

фундаментального исследования та же, что и у розы, песни или прекрасного пейзажа, — они доставляют нам удовольствие. Каждое научное открытие выявляет новую грань в гармонии Природы для нашего пассивного наслаждения. Но наука не только «зрелищный вид спорта» — учёный активно участвует в раскрытии прекрасного. Этот тип деятельности — единственный из всех, доступных человеческому разуму, — наиболее близок к процессу творчества (Анри Пьерон). Стремление заниматься наукой обуславливается многими причинами. Это и стремление к познанию и созиданию нового, неизвестного (познавательные и творческие потребности [12]), желание понять данное явление самому и раскрыть глаза на его сущность другим; и интерес к определенной науке или к какому-то конкретному вопросу; и желание принести пользу своим открытием человечеству или, по крайней мере, решить какую-либо народнохозяйственную, пусть и узковедомственную, задачу, а то и просто «оставить след в истории» публикацией своей работы; и достижение определенного социального статуса (получение ученых степеней, званий); и стремление к самореализации, к славе, известности, честолюбивое желание выделиться из общего ряда в связи с престижностью научной работы в глазах общества. Играть роль и склонность к «кабинетной» работе, возможность получения, благодаря научной деятельности, высокой должности, различные материальные блага. Думается, что один мотив не противоречит другому. Разве не высокими мотивами руководствовались врачи, создававшие вакцины против инфекционных болезней и проверявшие их эффективность на себе при отсутствии всяких гарантий, что вакцина поможет, и они не умрут? По данным ряда зарубежных психологов (например, Д. Макклелланда), главным мотивом, делающим работу учёного высокопродуктивной, является «мотив достижения».

Мотивы научного поиска зарубежные психологи часто относят к «самозарождающимся» или, как пишет Поль Фресс [9], — к поиску без побудительных причин. В действительности же причины есть, хотя и не всегда лежащие на поверхности сознания и не всегда прямо зависящие от базовых (первичных) потребностей. И прежде всего — это познавательная потребность, которая несёт в себе, как аккумулятор, энергию для научного поиска и создаёт готовность учёного к проявлению интеллектуальной активности при возникновении той или иной проблемной ситуации.

А. Эйнштейн в своей статье «Побудительные мотивы научного исследования» [12] писал, что в науке работает три категории учёных. Первые наделены исключительными интеллектуальными способностями: они занимаются наукой так же, как спортом, для них это увлекательная игра. Вторые смотрят на науку как на способ зарабатывания денег: с таким же успехом они могли бы заняться чем-нибудь другим. И таких большинство. Третьи приходят в науку, толкаемые туда скукой и монотонностью обыденной жизни, её бессмысленной повторяемостью, пустотой обычных стремлений и потребностей. И если

человека охватывает такое ощущение, то он уходит в науку, потому что занятие абстрактной наукой отвлекает его из стихийного потока жизни, обрывает какие-то ненужные и нелепые зависимости.

Интересным с научной точки зрения является исследование мотивов занятия научно-исследовательской деятельностью, приведённое в книге Г. Селье «От мечты к открытию» [13]. Он выделил следующую классификацию таких мотивов: бескорыстная любовь к Природе и Правде; восхищение красотой закономерности; простое любопытство; желание приносить пользу; потребность в одобрении; боязнь скуки.

Теоретико-методологический обзор психолого-акмеологической и педагогической литературы показывает со всей определенностью значительную роль мотивации в осуществлении научной деятельности человека и в его профессиональном развитии. Поэтому привлечение студентов вузов к научно-исследовательской деятельности должно осуществляться с преимущественным использованием психолого-акмеологических методов, повышающих их мотивацию.

В современных научно-практических акмеориентированных подходах представлено множество методов повышения мотивации человека [14–16]. Однако практически все они предназначены для мотивации человека в его учебной или профессиональной деятельности. Для такой специфической области человеческой деятельности, как научные исследования, специально разработанных методов управления мотивацией практически не существует.

Вследствие этого, необходим обзор общих методов повышения мотивации человека, наиболее существенных для решения задачи повышения мотивации к научно-исследовательской работе студентов с целью адаптации указанных методов для повышения мотивации студентов вузов к занятию наукой.

Концепция партисипативного управления [17] исходит из того, что если человек в организации заинтересованно принимает участие в различной внутриорганизационной деятельности, то он тем самым, получая от этого удовлетворение, работает с большей отдачей, лучше, более качественно и производительнее, при этом выходит за рамки его компетенции – за рамки выполняемой им работы и решаемых им задач. Следовательно, для повышения мотивации студентов к научной деятельности возможно применение партисипативного управления в виде непосредственного участия студентов в научных исследованиях через объединение студентов-исследователей. Данный подход используется в студенческих научных объединениях – инновационном технологическом студенческом центре и бизнес-инкубаторе Томского политехнического университета.

Общеизвестно, что студенты, начинающие заниматься наукой, слабо представляют себе, каким образом осуществляются научные исследования как проводить анализ проблем, как генерируются новые идеи, как сделать презентацию исследова-

ния на научной конференции и так далее. Обучение студентов различным инструментам и технологиям научной деятельности, например, системному анализу, теории решения изобретательских задач, эвристическим технологиям генерирования идей, основам презентаций, тайм-менеджменту, проектному менеджменту, позволяет усиливать мотивацию студентов применить полученные знания и навыки на практике, то есть в реальных научных исследованиях, повысит их интерес к науке.

Использование эвристических технологий генерирования идей стимулируют активность и интуитивное мышление студентов в процессе поиска идей, предложений, способствуют интегрированию накопленной информации и на этой основе значительно повышают эффективность принимаемых решений. Поскольку важным направлением научного процесса является активно-познавательная деятельность участников по развитию их творческого и критического мышления, использование данного подхода как технологии обучения и развития инновационного и «вертолётного» (а не «туннельного») мышления, актуализации творческого потенциала лиц, занятых научно-техническими исследованиями, инновационной деятельностью, представляется весьма актуальным [18].

Анализ методов стимуляции научного мышления [19] показал, что в их основе лежит мысль о том, что любой человек реализует в жизни и деятельности лишь незначительную часть своего творческого потенциала. Следовательно, эти методы можно рассматривать как способы активизации нереализованных потенциалов.

На сегодняшний день существует огромное количество различных методов стимулирования научного мышления, которые можно отнести к одной из двух групп – специфические (инструментальные) методы и неспецифические (личностные) методы.

Инструментальные методы стимулирования творчества (синектика У. Гордона, метод преодоления инерционного эффекта мышления Дж. Менделла, метод рабочих листов С. Парнза, алгоритм решения изобретательских задач Г. Альшуллера) являются средствами организации и стимулирования группового и индивидуального мыслительного процесса [19]. Данные методы предоставляют определенный способ организации собственной мыслительной деятельности по решению конкретной научной задачи (описывают алгоритм общих правил, соблюдение которых с большей степенью вероятности приводит к нахождению решения). Самый распространенный их инструментальных – это метод, привлекающий до сегодняшнего дня методологов творчества, научных и практических работников, менеджеров и преподавателей – это метод мозгового штурма, который предложил американский специалист Алекс Осборн в конце 30-х гг. прошлого века в США. Метод мозгового штурма базируется на психологических и педагогических закономерностях коллективной деятельности, где диалог и полилог в условиях мозгового

штурма выступают средством, позволяющим убрать «барьер» и тем самым высвободить творческую энергию, а включив ее в интерактивную коммуникацию, приобщить к активному поиску решения поставленной проблемы [18].

Личностные методы стимулирования творческого мышления (метод групповой динамики Б. и П. Холлеран, метод трансцендентальной медитации Ф. Трейвис, методика формирования личностной целостности и веры в себя Р. Пиви) направлены на снятие более глубоких, чем стереотипы мышления, личностно-профессиональные барьеры на пути к творчеству. Их цель — преодоление внутренних запретов, и в первую очередь запретов на самовыражение чувств, взглядов, ценностей личности. Они направлены на развитие общих способностей человека управлять своим поведением, формирование уверенности в себе и ощущений собственной силы, осознание возможностей самосовершенствования в любой сфере психической жизни.

Таким образом, важным условием повышения мотивации к научной деятельности следует рассматривать развитие личностных качеств студентов и повышение их социальной активности. Приоритетными для развития являются следующие качества: лидерские качества, умение работать в команде, коммуникативные качества, навыки управления конфликтами, экономическое мышление, навыки стратегического планирования и так далее. Развитие этих качеств достигается путём участия студентов в различных тренингах, деловых и ролевых играх [3, 20, 21]. Проведенный анализ литературы по проблеме и конкретных сценариев социально-активных форм занятий позволил сформулировать те позитивные моменты, которые делают возможным их использование для повышения мотивации к научной деятельности: повышается интерес к учебным занятиям и к тем проблемам, которые моделируются и разыгрываются в данных формах занятий; учащиеся получают и усваивают большее количество информации, основанной на конкретных примерах, что способствует приобретению участниками навыков принятия конструктивных решений; изменяется мотивация к освоению инновационных знаний; развивается инновационное, аналитическое, экономическое и психологическое мышление.

Таким образом, неотъемлемой частью процесса подготовки специалистов с высшим профессиональным образованием является комплексная система исследовательской работы студентов, позволяющая осваивать в процессе обучения по учебным планам и сверх них методы выполнения научных, исследовательских и проектно-конструкторских работ. Система способствует развитию и реализации творческих способностей студентов, самостоятельности, инициативы в учебе и будущей специальности, она наиболее полно обеспечивает индивидуальность подхода и дифференцированность в процессе обучения. Осуществление единства обучения и научного творчества студентов создает реальные пред-

посылки для повышения уровня подготовки выпускаемых специалистов и, кроме того, позволяет отобрать наиболее талантливых студентов для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре.

Решение задач повышения мотивации к научной деятельности требует, таким образом, методологии комплексного подхода разработанного в контексте человекознания Б.Г. Ананьевым. Этот методологический принцип ориентирован на поиск целостного подхода к человеку и интеграцию знаний о нем. Н.А. Логинова дала определение комплексного подхода — направленность на выявление многоаспектности, многофакторности, разнородности онтологических детерминант и онтологических составляющих [5]. Специфика комплексного подхода в решении задач повышения мотивации заключается в том, что он задает ориентацию на единство изучения и реального практического совершенствования человека. Он нацеливает на сопоставление таких разноаспектных модальностей как реальное и идеальное состояние, стихийно-сложившееся и оптимальное качества. Он дает стратегию преобразования наличного уровня развития в высший, оптимальный, он соединяет часто разобщенные аспекты функционирования человека и его развития. Комплексный подход открывает перспективу интеграции разных качеств, модальности человека — как индивида, как личности, как индивидуальности и как субъекта). Он соединяет представление о личности в жизни, в жизненном пути и в деятельности [5].

Анализ теоретико-методологических оснований и наукообоснованных практик позволили разработать и внедрить в учебный процесс дисциплину «Учебно-исследовательская работа студентов», реализуемый с 2005 г. в группах магистрантов кафедры менеджмента инженерно-экономического факультета. Комплекс занятий рассчитан на два семестра, а главной целью стало развитие профессионализма через привлечение студентов к научно-исследовательской деятельности.

Основными задачами, стоящими перед данным комплексом учебных занятий являются:

1. Повышение активности студентов путём развития их личностных и профессиональных качеств — лидерских, коммуникативных, творческих.
2. Обучение инструментам научно-исследовательской деятельности — мозговому штурму, управлению проектами, системному анализу, основам презентации.
3. Повышение мотивации студентов к научной работе за счёт проведения организационно-деятельностной игры, мотивационных тренингов, организации встреч с молодыми учёными.

В соответствии с поставленными задачами, весь комплекс учебных занятий был разбит на три этапа.

1. Первый этап «Развитие активности студентов», имеющий своей целью развитие представлений о личностных и профессиональных качествах

человека, способствующих прогрессивному поступательному развитию.

2. Второй этап комплекса «Обучение технологиям научных исследований», характеризуется следующими целями: предоставление в арсенал знаний студентов представлений об эвристических технологиях, основах презентаций, теории решения изобретательских задач, управлении проектами.
3. Третий этап комплекса «Повышение мотивации к научной работе». Эта заключительная и самая важная часть комплекса учебных занятий, имеющая цель апробацию научных идей, возможностей продвижения на рынке созданного научного продукта.

Для оценки эффективности и продуктивности комплекса учебных занятий были разработаны специальные критерии для преподавателей, реализующих данную программу:

1. Активность студентов, оценивается на каждом занятии. Для этого преподавателями в течение занятия учитываются различные виды активности каждого студента за короткий промежуток времени. К таким видам можно отнести лидерскую, коммуникативную, творческую и познавательную активность. В конце занятия преподавателями выносятся экспертная оценка активности каждого студента. Таким образом, можно не только проследить динамику активности студентов во времени, но и определить активность по различной тематике занятий.
2. Интерес к науке. Данный критерий характеризуется посещением студентами различных научных мероприятий – конференций, семинаров, участием в научно-исследовательских проектах, осуществляемых сотрудниками кафедры.
3. Результаты научной деятельности. Под этим критерием понимается конкретный «продукт» научной деятельности студентов, например, участие в конференциях и семинарах с докладами, различные публикации, участие в научных конкурсах и так далее.
4. Обратная связь. Этот критерий основывается на мнении самих студентов о влиянии комплекса учебных занятий на их мотивацию, активность, занятие научной деятельностью. Для этого студентам предлагается написать небольшое эссе о своих научных достижениях, включая представления о роли проводимых занятий, их положительных и отрицательных сторонах.

Изучение основных мотивов на основе повторного использования психодиагностических методов показало, что доминирующими мотивационными условиями явились (Инженерно-экономический факультет, 3-й курс, выборка 25 чел.):

1. Обеспечить успешность будущей профессиональной деятельности (выбрали 100 % от числа опрошенных студентов).
2. Стать высококвалифицированным специалистом и получить диплом (82,4 %).

3. Приобрести глубокие и прочные знания (64,7 %).

Остальные мотивы учебной деятельности были выбраны по следующей степени важности:

1. Получить интеллектуальное удовлетворение (25,0 %).
2. Успешно учиться, сдавать экзамены на «хорошо» и «отлично» (11,2 %).
3. Успешно продолжить обучение на последующих курсах и постоянно получать стипендию (3,5 %).
4. Достичь уважения преподавателей и добиться одобрения родителей и окружающих (0,7 %).
5. Выполнять педагогические требования и быть примером для сокурсников (0,2 %).

Таким образом, исследование направленности студентов и системы его отношений к научно-исследовательской деятельности показало повышение осознанности целей научной деятельности, значимости этого вида учебной деятельности, видения научных перспектив и удовлетворенности от участия в научно-исследовательской работе:

1. Положительное отношение студентов к НИР и осознание степени необходимости НИР в вузе. Такое отношение присуще 64,7 % опрошенных студентов. (Например, «НИР для меня способ применить свои знания на практике» или «НИР в вузе необходима для более глубокого изучения какой-либо проблемы, а также она нужна студенту и преподавателю»). При этом только 7,7 % отрицательно относятся к НИР, не признавая её роли и важности в процессе профессионального обучения. (Например, «НИР для меня темный лес» или «НИР в вузе необходима только преподавательскому составу»).
2. Заинтересованность в собственной научной деятельности проявили 73,5 %, например, «НИР для меня очень интересна» или «Когда я думаю о своей НИР, то мне хочется, чтобы она была лучшей». В свою очередь, безразличное и даже отрицательное отношение к НИР проявили 7,1 % студентов, например, «НИР для меня не интересна» или «Когда я думаю о своей НИР, то меня бросает в холодный пот».

Таким образом, можно говорить о результатах реализации комплекса учебных занятий, констатируя положительные изменения в динамике мотивации студентов к научно-исследовательской деятельности, повышение интереса к будущей карьере, саморазвитию, научным исследованиям. Полученные предварительные результаты внедрения комплекса учебных занятий по курсу «Учебно-исследовательская работа студентов» говорят о высоких перспективах данных методов и форм работы со студентами и позволяют надеяться не только на реальное повышение мотивации студентов к научной деятельности после завершения проекта, но и прогрессивное поступательное личностно-профессиональное становление по «акме-типу».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Асмолов А.Г., Нырова М.С. Нестандартное образование в изменяющемся мире: культурно-историческая перспектива / Под ред А.Г. Асмолова. – Новгород, 1993. – С. 3–5.
2. Голдин В. Гуманитарное образование на Европейском Севере // Высшее образование в России. – 2003. – № 1. – С. 166–167.
3. Куцев Г.Ф. Обеспечение качества высшего образования в условиях рыночной экономики // Педагогика. – 2004. – № 3. – С. 29–38.
4. Козлова Н.В. Психолого-акмеологический потенциал в обучении студентов высшей школы // Образование в Сибири. – 2005. – № 13. – С. 31–36.
5. Деркач А.А., Зазыкин В.Г., Маркова А.К. Психология развития профессионала. – М.: РАГС, 2000. – 124 с.
6. Похолков Ю.П. Увидеть будущее сквозь пройденный век // Томский политехник. – 2001. – № 7. – С. 3–5.
7. Власов В.А., Юшицин К.В., Клименов В.А., Коваленко О.С. Сохранение академической базы университета, развитие фундаментальных исследований и инновационной деятельности // Томский политехник. – 2003. – № 9. – С. 7–12.
8. Разумовский В.Г. Научный метод познания и личностная ориентация образования // Педагогика. – 2004. – № 6. – С. 24–26.
9. Ильин Е.П. Мотивация и мотивы. – СПб.: Питер, 2002. – 512 с.: ил. – Серия «Мастера психологии».
10. Прикладная социальная психология / Под ред. А.Н. Сухова и А.А. Деркача. – М.: Изд-во «Институт практической психологии»; Воронеж: Изд-во НПО «МОДЭК», 1998. – 688 с. Серия «Библиотека школьного психолога».
11. [http://1001.vdv.ru/books/selye/] Селье Г. От мечты к открытию.
12. [www.tisbi.ru/science/vestnik/] Галиуллина Ф.Ш. К проблеме совершенствования готовности студентов вузов к научно-исследовательской деятельности // Вестник ТИСБИ. – 2003. – № 3.
13. Карпов А.В. Психология менеджмента. – М.: Гардарики, 2005. – 584 с.
14. Мишурова И.В. Управление мотивацией персонала. – М.: МарТ, 2003. – 224 с.
15. Стивенсон Н. Как мотивировать людей; 10-минутный тренинг для менеджера. – М.: Олимп-Бизнес, 2002. – 176 с.
16. Виханский О.С. Менеджмент. – М.: Экномист, 2005. – 669 с.
17. Панфилова А.П. Игротехнический менеджмент: Интерактивные технологии для обучения и организационного развития. – СПб.: Знание, 2003. – 536 с.
18. Аллавердян А.Г., Мошкова Г.Ю., Юревич А.В., Ярошевский М.Г. Психология науки. – М.: Флинта, 1998. – 311 с.
19. Стаут С. Управленческий тренинг. – СПб.: Питер, 2003. – 250 с.
20. Психология менеджмента / Под ред. Г.С. Никифорова. – СПб.: Питер, 2004. – 639 с.
21. Пугачев В.П. Тесты, деловые игры, тренинги в управлении. – М.: Аспект Пресс, 2003. – 285 с.

Поступила 28.11.2006 г.

УДК 378:681.5

СИСТЕМНЫЙ КОНТРОЛЬ КАК СРЕДСТВО ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ.

Ч. 1. Входной, текущий и тематический контроль

А.С. Буйновский, М.К. Медведева, П.Б. Молоков, Н.Ф. Стась*

Северская государственная технологическая академия

E-mail: bas@ssti.ru

*Томский политехнический университет

E-mail: stanif@mail.ru

Статья посвящена теоретическому обоснованию и практике организации контроля знаний студентов в учебном заведении, осуществляющем подготовку специалистов для предприятий атомной отрасли. Показано использование входного, текущего и тематического контроля как средства обучения и воспитания студентов.

Одним из обязательных элементов обучения, способствующим повышению качества подготовки специалистов, является эффективная организация контроля знаний. С помощью контроля устанавливается взаимосвязь между планируемыми и достигнутыми уровнями обучения, оцениваются достижения студентов и выявляются пробелы в их знаниях, выявляются достоинства и недостатки используемых методов обучения, сравнивается работа различных преподавателей. От правильной организации контроля зависит эффективность учебно-воспитательного процесса и качество подготовки специалистов. Обучение не может быть полноценным без регулярной и объективной информации о том, как студенты усваивают материал, как они применяют получен-

ные знания для решения практических задач. На основании результатов контроля принимаются управленческие решения и вносятся соответствующие коррективы в организацию учебного процесса.

Теория контроля знаний и умений в профессиональном образовании разработана достаточно хорошо, но практика реализации контроля в вузах обычно не учитывает рекомендаций теории, что приводит к снижению его эффективности.

Главное требование, которому должны соответствовать способы, средства и этапы контроля, – их системность. Системность контроля означает соответствие целей и средств этапам контроля, эффективную реализацию его функций. В Северной государственной технологической академии (СГТА), ко-