

Гамалей Вероника Геннадьевна

старший преподаватель
кафедры высшей математики
Дальневосточного государственного
университета путей сообщения
lorinv@mail.ru

Коровина Светлана Викторовна

старший преподаватель
кафедры высшей математики
Дальневосточного государственного
университета путей сообщения
ko_dv_sveta@mail.ru

**УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ
И САМОРАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ
СТУДЕНТОВ
ПРИ ИЗУЧЕНИИ ОСНОВ НАУК**

Аннотация:

В статье раскрываются педагогические условия развития и саморазвития профессионально-управленческих качеств студентов технического вуза при изучении основ наук. Выделена и сформулирована последовательность в становлении профессиональной подготовки выпускника как субъекта профессиональных качеств на методологической основе системного подхода.

Ключевые слова:

системный подход, субъект, объект, профессиональные качества, профессионализм.

Gamaley Veronika Gennadyevna

senior lecture of the chair of
higher mathematic,
Far East State University of
Railway Transport
lorinv@mail.ru

Korovina Svetlana Victorovna

senior lecture of the chair of
higher mathematic,
Far East State University of
Railway Transport
ko_dv_sveta@mail.ru

**CONDITIONS OF DEVELOPMENT
AND SELF-DEVELOPMENT OF
STUDENTS' PROFESSIONAL
QUALITIES WHILE STUDYING
THE FUNDAMENTALS OF SCIENCES**

The summary:

The article deals with the pedagogical conditions of development and self-development professional and managerial qualities of the students of technical university while studying the fundamentals of science. There is selected and formulated the sequence in the becoming of professional training of the graduates as the subject of professional qualities on methodological basis of systematical approach.

Keywords:

systematical approach, subject, object, professional qualities, professionalism.

Одной из характерных черт современности является кризис образования. Если несколько лет назад можно было говорить исключительно о проблемах российского образования, вызванных реформами отечественной экономики, то сегодня отмечается развившийся общемировой кризис образования, который является своего рода ответом на мировые социально-экономические процессы. Ученые и политики в области образования выделяют ряд таких противоречий, обуславливающих необходимость глубоких изменений в образовательных системах, и анализируют возможности выхода из образовательного кризиса. Как замечено С.М. Тугарищевой, любым образовательным системам присуща инертность, из-за которой они слишком медленно меняют содержание и свою организацию, поэтому не успевают отвечать на вопросы извне. Подобная инертность характеризует и отдельных граждан, и общество в целом, препятствуя рациональному использованию образовательного потенциала. Данный факт обуславливает потребность в интенсивном опережающем образовании. В частности, цели и задачи профессиональной подготовки должны определяться в соответствии с ближайшими или отдаленными прогнозами развития тех или иных отраслей и видов деятельности [1, с. 7].

Современное образование должно быть направлено не только на подготовку грамотного специалиста-исполнителя, а на формирование самостоятельной, творческой личности профессионала, способной ориентироваться в стремительно нарастающем потоке информации, готовой к непрерывному самообразованию и саморазвитию, к эффективному выполнению разнообразных профессиональных задач, стремящейся к достижению высот профессионализма [2, с. 38]. При этом профессиональная подготовка специалиста в вузе не должна быть оторвана от развития его интеллектуальной и духовно-нравственной сфер.

Как замечено Л.А. Ненашевой, две стороны профессионального становления специалиста – формирование профессиональной деятельности и становление личности – развиваются неравномерно, нелинейно, претерпевают качественные изменения на каждом этапе професси-

онального становления и их соотношение может быть различным на разных этапах профессионального становления и даже в пределах одного и того же этапа [3, с. 25].

Вуз должен стать лабораторией, где происходит становление каждого студента как субъекта в системе учения, готового приобретенный опыт экстраполировать в профессиональную деятельность и в пространство бытия. Важнейшими предпосылками успешной деятельности будущего специалиста являются: наличие определенных общих и профессиональных способностей, позволяющих не только выполнять действия, но и предвидеть последствия этих действий, то есть деятельность должна быть целенаправленной; наличие творческого профессионального мышления; наличие опыта устанавливать взаимоотношения с окружающей действительностью и с самим собой. Высококвалифицированный специалист немислим без качеств управленца, без способности организовать коллектив, сплотить его, воодушевить на решение важных задач, правильно спланировать собственную работу и работу коллектива, что предполагает владение технологией управления [4, с. 55].

К общепрофессиональным качествам, относится также готовность специалиста к принятию нетрадиционных решений, что предполагает творческое отношение к делу. А.Я. Левин говорит, что быть профессионалом, значит быть способным самостоятельно формулировать и анализировать проблемы в определенной области деятельности, творчески их решать, выходя за рамки традиционных схем, учитывая профессионально-этический аспект (профессиональная этика важна и должна реализовываться в системах ценностей, в деятельности каждого профессионала) [5, с. 13].

Таким образом, подготовить специалиста – значит сформировать личность профессионала, обладающего профессиональной культурой, предохраняющей от небрежности в исполнении обязанностей, делающей для человека внутренне невозможным отступить от научной истины, пренебрегать достижениями новейших технологий, наносить ущерб делу и социуму. В результате анализа состояния научно-теоретических исследований по вопросам развития и саморазвития профессиональных качеств студентов технического вуза и наблюдения за практикой работы с ними было выявлено несоответствие задачи высшей школы с реальной практикой. Задача состоит, как об этом указывают нормативные документы, в создании такой образовательной системы, в которой происходило бы формирование ответственного работника, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности. Практика работы педагогов высшей школы ориентирована на предметно-расчлененную парадигму, в которой целями являются знания, умения и навыки.

В нашей логике, развитие и саморазвитие профессиональных качеств студентов происходит в условиях целевого взаимодействия систем преподавания и учения, воспитания и самовоспитания, в которое аксиоматически встраивается предметная область учебной дисциплины, цели которой согласованы с целями системы обучения. При наличии взаимодействия систем и их субъектов вступают в силу законы управления, обеспечивающие синхронность взаимодействия за счет конвергентности целей всех систем, являющихся составными элементами образовательной системы вуза.

Такой подход к моделированию системы обучения и организации деятельности по переводу ее в реальную систему позволяет создать условия; во-первых, для установления целевых субъектно-субъектных отношений между педагогом и студентами (обеспечить целевое сотрудничество), во-вторых, для овладения студентами опытом субъектов управления реализацией целей посредством адекватных им технологий (содержательно-образовательных, мировоззренческих, профессионально-управленческих) в реальной практике обучения; в-третьих, для формирования готовности экстраполировать приобретенный опыт в предстоящую профессиональную деятельность.

Качества субъекта согласуются в нашей позиции с профессионально-управленческими способностями, являющимися стратегическими целями профессионально-кадровой системы обучения, реализация которых на оперативном их уровне декомпозиции составляет в своей совокупности основу становления профессионализма специалиста любой области труда. Профессионализм, в свою очередь, мы отождествляем с наличием качеств профессионала, то есть личностных и профессиональных качеств. А профессиональное становление (профессиональное мастерство) человека (любого специалиста) рассматриваем как приобретение опыта саморазвития субъектом интеллектуального, духовно-нравственного и профессионального потенциала и готовность этот опыт экстраполировать в социокультурное пространство и трудовую деятельность.

Приобретение, указанного выше, опыта, то есть опыта становления студентов субъектами управления, как показали наши исследования, будет наиболее результативным при наличии

следующих педагогических условий: 1) целевое взаимодействие систем преподавания и учения, воспитания и самовоспитания, развития и саморазвития, предметной области учебной дисциплины, встроенной аксиоматически в систему обучения вуза при подготовке будущих специалистов организовано на основе теории систем и управления; 2) в образовательной системе использован уровневый подход к пониманию целей, то есть цели рассматриваются на стратегическом, оперативном (промежуточном) и тактическом (рабочем) уровнях; 3) для реализации целей тактического уровня, обуславливающих развитие профессиональных качеств студентов в системе обучения средствами математики, разработаны технологии их достижения; 4) любая деятельность предваряется построением модели в контексте развития профессиональных качеств студентов и обеспечиваются условия ее реализации.

Подходя к решению проблемы системно, нам удалось разработать содержательно-целевые и процессуальные аспекты подготовки будущих специалистов в учебных аудиториях, помочь им в приобретении опыта развития и саморазвития подлинно профессиональных качеств посредством целенаправленного вовлечения студентов как в репродуктивную деятельность, так и в решение проблем в системе учения. Качества субъекта, то есть профессиональные качества, проявляются в реализации им приобретенного опыта: он свободно выбирает цели и адекватные им средства, предваряет решение стоящих перед ним задач моделированием поведения и организует деятельность по реализации сконструированной модели, оценивая полученный результат.

Принятый за методологическую основу системный подход, с одной стороны, позволил рассмотреть перспективы развития системы образования как сложной самоорганизующейся целостности, с другой стороны, позволил осмыслить системообразующие ее характеристики, одной из которых является функционирование, связанное с деятельностью (учебная, трудовая, профессиональная и т.д.).

Мы считаем, что «умение делать» проявляется в способности: самостоятельно сориентироваться в ситуации; правильно поставить цели действий в соответствии с объективными законами и наличными обстоятельствами, определяющими реальность и ее достижимость; приобрести новые необходимые знания для разработки способов и средств действий для достижения цели; отработать и усовершенствовать технологию, адекватную поставленной цели; получения требуемого результата. По сути дела, приведена общая психологическая схема («когнитивная карта») деятельности, причем основополагающим элементом в этой схеме является цель. С другой стороны, чтобы осуществлялось овладение некоторой деятельностью в системе обучения, необходимо организовывать во взаимодействии педагога и студентов педагогические условия, при которых обучающиеся приобретали бы опыт в осуществлении такой интегративной деятельности, которая включала бы в себя и целевой, и процессуальный аспекты.

Овладение способностью переносить знания в сохраняемых моделях из профессионально-управленческой области знаний в нестандартную ситуацию предметной учебной дисциплины, имманентно способствует развитию творческо-профессионального потенциала будущего специалиста, что подчеркивает одну из характеристик субъекта-творца. То есть, на занятиях по математике, организованных на основе системного подхода, когда реализуются описанные выше педагогические условия, происходит усиление субъектной позиции студента в системе учения и создаются условия для переноса этой позиции в нестандартную ситуацию деятельности субъекта самообразования, что является свидетельством позитивной динамики саморазвития профессиональных качеств в подготовке обучающихся к будущей профессии.

Таким образом, сформулируем последовательность в становлении профессиональной подготовки выпускника, зарождение основ его профессионального мастерства как субъекта: 1. Осмысление целей образовательного пространства и становление студентов субъектами интеллектуального, духовно-нравственного, профессионального потенциала. 2. Подбор и реализация технологий для достижения студентами спрогнозированных целей; моделирование гармонических отношений (основанных на целях добра) между участниками взаимодействующих систем, с окружающей средой, позитивного отношения (мотивации) к математике, к учебной деятельности, к самому себе. 3. Установление синхронности взаимодействия сконструированных систем на основе единства целей и технологий их реализации. 4. Фиксирование факта и грамотности в осуществлении анализа достигнутых результатов по степени достижения целей с использованием рефлексии.

Осуществление перечисленных видов деятельности позволяет и субъекту преподавания, и субъекту учения понять сущность взаимодействия в системе обучения, где происходит осознание целей для собственного развития средствами предметной области учебной дисциплины, способов их достижения, а также для установления отношений между участниками (какими они были, насколько они эффективны).

Ссылки:

1. Тутарищева С.М. Формирование готовности будущих специалистов к научно-исследовательской деятельности как одна из целей профессионального образования (постановка проблемы) // Студент как субъект образовательного процесса: Межрег. научно-практ. конференция. Краснодар, 2005.
2. Карева Д.Ф., Дворянкина Е.К. Взаимодействие систем обучения и воспитания в вузовском образовании: монография. Хабаровск, 2003.
3. Ненашева Л.А. Об учете психологических закономерностей профессионального становления при формировании содержания образования и обучения // Содержание подготовки специалистов с высшим и средним специальным образованием: сб. науч. тр. М., 1988.
4. Дворянкина Е.К. Системный подход к управлению образованием при подготовке будущих учителей. Хабаровск, 2006.
5. Лернер А.Я. Деятельностный подход к подготовке специалиста в вузе. Современный специалист: проблемы становления. М., 1991.

References (transliterated):

1. Tutarishcheva S.M. Formirovanie gotovnosti budushchih spetsialistov k nauchno-issledovatel'skoy deyatel'nosti kak odna iz tseley professional'nogo obrazovaniya (postanovka problemy) // Student kak subekt obrazovatel'nogo protsessa: Inter-regional scientific and practical conference. Krasnodar, 2005.
2. Kareva D.F., Dvoryankina E.K. Vzaimodeystvie sistem obucheniya i vospitaniya v vuzovskom obrazovanii: monografiya. Habarovsk, 2003.
3. Nenasheva L.A. Ob uchete psihologicheskikh zakonmernostey professional'nogo stanovleniya pri formirovanii soderzhaniya obrazovaniya i obucheniya // Soderzhanie podgotovki spetsialistov s vysshim i srednim spetsial'nym obrazovaniem: collection of scientific works. M., 1988.
4. Dvoryankina E.K. Sistemniy podhod k upravleniyu obrazovaniem pri podgotovke budushchih uchiteley. Habarovsk, 2006.
5. Lerner A.Y. Deyatel'nostniy podhod k podgotovke spetsialista v vuze. Sovremenniy spetsialist: problemy stanovleniya. M., 1991.