

ситете как явления, как составляющей общей культуры, далеко не в полной мере способствует социализации будущего специалиста, несмотря на то, что физическая культура обладает возможностями глубокого и всестороннего воздействия на сущностные качества студента, его физического и духовного развития. Позитивные изменения возможны, как мы полагаем, лишь поистине реформенными преобразованиями в области физической культуры со стороны государства и Министерства образования и науки, а также преобразованиями в самих учебных заведениях.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ, АДАПТАЦИОННЫЕ И ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ УЧЕБНЫМ ПРОЦЕССОМ

Соловьев В.Н.

*Удмуртский государственный университет
Ижевск, Россия*

Современные тенденции свидетельствуют о том, что показателем уровня развития общества являются не данные финансового и экономического благополучия, а главным образом спектр и динамика образовательного движения в обществе, ведущим носителем, которого являются выпускники вузов. Ключевым аспектом профессионального образования является идея развития личности. Личность как творец и носитель культуры, как многофакторно-обусловленная саморазвивающаяся система имеет большое количество степеней свободы, но при этом подвержена существенным ограничениям как внутреннего, так и внешнего характера. Значительное влияние на её развитие оказывают возрастные, индивидуальные, культурные и профессиональные особенности, которые порождают внутренние противоречия различного рода. В свою очередь, возникающие противоречия могут выступать или стимулом или препятствием для дальнейшего эффективного саморазвития личности. Среди основополагающих целей в разрешении внутренних и внешних противоречий можно выделить создание условий для образования в действенный фактор развития общества. При этом эффективность решения образовательных задач определяется качеством образовательных услуг по повышению профессионального мастерства студенчества и преследует наивысшую цель – пробуждение субъективности в каждом участнике образования в процессе обучения, воспитания и развития; самореализацию заложенных в человека возможностей, его потенциала.

Вместе с тем профессионально-личностное развитие будущего специалиста может иметь поступательный характер при выполнении важнейшего условия – подготовки психически и физически здорового поколения граждан. Поэтому первичная профилактика, сохранение, накопление и сбережение уровня здоровья студенческой

молодёжи стоит на первом месте в образовательном процессе вуза.

Многогранность понятия здоровья студента требует комплексной разработки системы мер по организации учебного процесса в здоровьесберегающем режиме и накопления жизненного потенциала студента. Она выходит за рамки педагогической проблемы, т.к. затрагивает интересы не только отдельной личности, но общества и государства. Сбережение и образование здоровья студента в вузе является сложным системным комплексом, объединяющим несколько систем, в которых господствует движение. Его фундаментальная цель – целенаправленная и систематическая трансляция культурно-исторического опыта человечества, наиболее полно описываемая термином «формирование». Следует, наконец, осознать, что и общество и, государство должны ценить и беречь здоровье каждого человека. Нередко за него приходится платить, а иногда и очень дорого. Вместе с тем, наступил тот момент, когда и сам человек несёт ответственность за состояние своего здоровья.

Для здоровья сберегающей организации учебного процесса характерны взаимозависимость, которая означает, что влияние одного предмета на другой или отношение одного предмета к другому оказывает воздействие на все его части. Как показывал опыт предыдущих лет, доминирование предметной направленности в профессиональной подготовке приводит к ряду негативных последствий, которые в определённой мере ограничивают развитие, разъединяя личность и профессиональную деятельность. Ведь знания, умения и навыки являются в действительности лишь элементами основы личности. Успешность учебной деятельности определяется не только собственно профессиональными знаниями и навыками, сколько умениями реализовать эти ресурсы в своём труде за счёт развития соответствующих профессионально-значимых качеств. Всесторонне развитые способности и ценностные ориентации определяют более высокий продуктивный уровень развития личности, её культуры, профессиональной подготовки в целом. Познавая мир через систему ценностей, человек делает их опорными точками духовного, интеллектуального, чувствительного и физического мира.

Здоровье будущего специалиста, его своевременная адаптация к быстро меняющимся условиям учебно-производственной среды и повышенному объёму, а также интенсивности психологических нагрузок в процессе учебного труда достигается благодаря: достаточной профессиональной работоспособностью; наличию необходимых резервных психических, физических и функциональных возможностей организма; способностью к полному восстановлению работоспособности в заданном лимите времени.

Внедрение метода функционального биоуправления и квалифицированной медико-психолого-педагогической диагностики и контроля выбранных параметров в режиме реального времени или постреальной обработки, своевременная комплексная лечебно-оздоровительная и профилактическая поддержка по сохранению и укреплению здоровья студентов определяет адекватную форму организации учебного процесса, здоровьесберегающие и здоровьеобразующие технологии обучения. Студенческий комбинат питания позволяет поддерживать здоровьесберегающие условия жизни за счёт создания сбалансированного питания и специальных диет для обеспечения запаса энергии, нормального обмена веществ для здоровых и ослабленных студентов.

Тщательная проверка и оценка уровня профессионального здоровья будущего специалиста, соответствующие рекомендации по психологическим нагрузкам, использованию оздоровительных процедур и специализированному питанию, организации рекреативного процесса могут оказаться напрасными, если достижение образовательных целей достигается любой ценой, отсутствует мотивация на сохранение здорового образа жизни, не в полной мере реализуется двигательный потенциал студента. Поэтому в Концепции демографического развития Российской Федерации на период до 2015 г. среди приоритетов в области укрепления здоровья населения ставится задача совершенствования мероприятий, направленных на развитие физической культуры, спорта и организации досуга.

Практика вузов показывает, что наиболее эффективна такая организация физического воспитания, когда студенты в процессе занятий получают исчерпывающую информацию о «схеме тела», его функциональной модели, связанной с ориентацией и перемещением тела в пространстве, на основе кинетических и проприорецептивных ощущений; «образе тела», его отражении в сознании, на основе самооценки телесных и двигательных качеств своего «Я» и оценки других; «концепции тела», оценки ценностей его тела и физических качеств. Для одновременного развития двигательной координации (равновесия) и познавательных процессов (памяти, воображения, мышления, саморегуляции состояний); формирования двигательных умений и навыков в учебный процесс вводятся комплексные психомоторные тренинги на основе базовых видов спорта, подвижные и спортивные игры и нетрадиционные виды спорта.

Наряду с обязательными учебными занятиями необходимо предусматривать систему соревнований в рамках фестиваля «Спорт – искусство – здоровье»: весенний и осенний легкоатлетический кросс, соревнования по плаванию, волейболу, футболу, мини-футболу, стритболу, баскетболу, настольному теннису и т.д.

В комплексном воздействии оздоровительных мероприятий могут использоваться уникальные природные факторы и экологически благоприятное месторасположение студенческих спортивно-оздоровительных комплексов. Занятия в лагере решают проблему совмещения спорта и развлечений, активного отдыха и обучения двигательным навыкам. Особенности оздоровительного лагеря позволяют расположить разнообразные нагрузочные элементы для организации активного отдыха на спортивных площадках, оздоровительных и развлекательных мероприятий.

Основным механизмом взаимодействия элементов системы в процессе физического воспитания являются: субъект-субъективные отношения; ориентированность на содержание будущей профессиональной деятельности; актуализация позитивных эмоциональных состояний; возможность реализации потенциала в различных формах; воспроизведение поведения, специфичного для конкретной профессиональной группы; наличие обратной связи, на основе межличностного общения и педагогической диагностики; диагностический характер общения; проблемно-ориентированная подача информации.

Личностное развитие – социальная деятельность. Открыть своим ученикам выбранную цель с тем, чтобы они могли стать партнёрами в учебном процессе, позволяет одобрить поставленную цель, а также одобрять, поддерживать и помогать личностные намерения каждого.

Ориентированность на содержание будущей профессии позволяет: подбирать физические упражнения с учётом требований профессиональной деятельности; развивать наиболее значимые физические качества профессионально-важные навыки; повышать уровень физической подготовленности, физического развития и состояния здоровья студентов.

Эмоциональный фактор может играть значительную роль в познании «реальности повседневной жизни» (П. Бергер, 1995) и принимать участие в построении образа мира. Являясь результатом психических процессов, эмоции способствуют актуализации чувств тела, оказывая влияние на физическое состояние человека.

Достижение цели произойдёт с тем большей вероятностью, чем больше подходящих ресурсов имеется в распоряжении личности, определение которых в процессе выполнения психофизических упражнений позволяет дополнительно осознать ещё большее их количество. При взаимодействии в процессе физического воспитания накапливаются ценностные ориентации, используются те формы и методы обучения, которыми ученик уже владеет, рассматриваются способы и формы применения прошлого успешного опыта в новых условиях, что позволяет расширить диапазон модификаций адаптивного для студента поведения.

Развитие навыков социальной перцепции позволяет правильно понимать вербальные и невербальные сигналы, исходящие от окружающих. Это позволяет студенту внести адекватные поправки в своё поведение, которые позволяют достигать желаемой цели. Легче добиваться цели, если студенты помогают (поддерживают, содействуют, одобряют) друг друга.

Цели физического воспитания становятся интенсивными и мотивирующими только тогда, когда студенты понимают выгоды их достижения. Их взгляды становятся более оптимистичными, когда претенциозная цель делится на достижимые меньшие цели. Установление промежуточных целей сделает участников способными следить за развитием прогресса и его направлением: приобрести новые двигательные умения, развить физические качества или положительную личностную характеристику, избавиться от дурной привычки, наклонностей или недостатков. Кроме того, содержание физкультурного образования изменяется также в связи с тем, что меняется содержательный контекст, на материале которого формируются предусмотренные государственным стандартом знания, умения и навыки, в результате чего: совершенствуется учебная деятельность, возрастают интеллектуальные и коммуникативные возможности студентов, формируются навыки самостоятельной работы; осваиваются дополнительные методы диагностики индивидуальных особенностей студентов; расширяется арсенал педагогических методов и приёмов работы за счёт новых методов преобразования учебной деятельности, перераспределения удельного веса применявшихся ранее методов.

Таким образом, включение в систему профессиональной подготовки комплексных мер по сохранению здоровья, специально организованная двигательная деятельность будущего специалиста способствует управлению саморазвитием студента, накоплению его психофизического и профессионального потенциала. Развитие системы сохранения здоровья студентов в вузе должна иметь долгосрочную перспективу и продуктивно входить в единую систему государственного управления состоянием здоровья человека.

Адаптация студентов к учебно-воспитательному процессу в вузе является частным примером многомерного феномена адаптации, составляющего предмет изучения широкого круга естественных и общественных наук: биологии, физиологии, медицины, психологии, социологии, педагогики и др. Междисциплинарность или комплексность этого понятия обусловлена характером объективной структуры изучаемого сложнейшего явления – человека.

В педагогике высшей школы адаптация рассматривается во взаимосвязи с рядом проблем, с которыми встречаются учащиеся при переходе к вузовскому обучению. Проблемы эти

можно разделить на следующие группы: дидактические, социально-психологические, профессиональные. Названные трудности выделяются рядом исследователей в качестве основных причин отсева студентов младших курсов, а преодоление этих трудностей – основным направлением учебной адаптации студентов.

Проблема управления педагогическим процессом разрабатывалась С.И. Архангельским, А.М. Баскаковым, С.М. Годник и В.А. Клименко, Р.Х. Шакуровым и др.

Согласно трактовке управленческого подхода, представленного в трудах этих исследователей, процесс обучения и воспитания имеет структуру, в которую входят управляющая и управляемая подсистемы. Управляющая подсистема (субъект управления) включает в себя функции планирования, регулирования, а также социально-психологическую функцию. Управляемая подсистема (объект управления) составляет совокупность обучаемых.

Структура управления учебно-воспитательным процессом в вузе сводится к трём блокам: организационно-прогностическому, процессуально-стимулирующему, аналитико-корректирующему. Основной целью этого управления является перевод управления в самоуправление воспитанием, образованием и развитием личности.

Используя приведённую трактовку управленческого подхода в качестве руководящей, попытаемся раскрыть сущность и особенности управления процессом адаптации студентов путём переноса на него элементов сущности и особенностей управления педагогическим процессом в вузе.

С учётом этого мы рассматриваем управление как целенаправленное систематическое воздействие преподавателя на коллектив студентов в целом и каждого студента в отдельности, для достижения задач адаптации к учебно-воспитательному процессу в вузе, на основе учёта природы и логики развития этого процесса и индивидуальных личностных особенностей студентов.

Отличительными чертами управления процессом адаптации студентов к учебно-воспитательному процессу в вузе, по нашему мнению, являются:

- целенаправленность и планомерность регулирующего педагогического воздействия (в отличие от возможной стихийной регуляции);
- наличие причинно-следственных и обратных связей между субъектом управления (организатором учебно-воспитательного процесса) и его объектом (студенческим коллективом, отдельным студентом);
- динамичность субъекта управления, определяющая оперативность его способности переходить из одного качественного состояния в другое;

- надёжность системы управления, выраженная в способности сохранять и осуществлять заданные функции в любой (в том числе нестандартной) ситуации.

Управление адаптацией в вузе носит уровеньный и этапный характер. Уровни отражают степень сложности управления. Этапы управления включают в себя: определение цели, анализ информации, прогнозирование, принятие решения, организацию исполнения, коммуникацию, контроль, оценку результатов и коррекцию.

Практика показывает: 1) успешность процесса адаптации студентов к обучению и воспитанию в вузе определяется соединением в нём трёх факторов: среды, личности и педагогического руководства; 2) эффективное управление процессом адаптации студентов к учебно-воспитательному процессу в вузе содействует становлению академической студенческой группы.

Таким образом, значимость феномена адаптации студентов для учебно-воспитательного процесса вуза диктует необходимость его дальнейшего всестороннего исследования и поисков путей оптимизации его осуществления в образовательной практике.

Общеизвестно, что образование является базисом любой социальной системы. Именно образование закладывает основы интеллектуального, физического, духовно-нравственного и в последующем профессионального совершенствования личности. Именно в период обучения детей и учащейся молодежи обеспечивается образовательно-воспитательный эффект, а сдвиги в развитии способностей человека наиболее заметны. Все это обуславливает тенденцию постоянного, в зависимости от социального заказа, содержательно-технологического обновления, достижения нового качества образования.

Если рассматривать образование как результат, акцентируется то, что система есть средство достижения цели. В образовании: образовательная система в целом и в каждом образовательном учреждении в частности существует как средство получения образования. Цели в образовании - это социальный заказ и образ желаемого будущего субъектом. Реальное состояние есть результат системы и деятельности субъекта, как диалектическое единство объективных и субъективных факторов, обуславливающих качество результата образования.

Между тем качество образования не может рассматриваться вне контекста трудовых затрат и здоровья субъектов образовательного процесса. Цели и решаемые задачи в образовании должны соотноситься с психолого-педагогическими и физиологическими закономерностями учебно-трудовой деятельности, психофизическими возможностями обучающихся. Иначе цели в образовании во многом утрачивают свою социальную и личностную значимость.

Нет смысла в образовании, если система наносит вред здоровью, лишая человека самой важной ценности в жизни. В этом случае она (система) работает ради самой себя в экстремальном режиме по отношению к учащимся. Вот почему сегодня очень активно на всех уровнях заговорили о здоровьесберегающей образовательной технологии. Данная тенденция обусловлена, помимо всего прочего, негативным влиянием традиционных подходов и форм организации учебной деятельности на психофизическое состояние субъектов образовательного процесса, качественной характеристикой которого, выступает, прежде всего, педагогическая система, обеспечивающая эффективность учебно-воспитательной деятельности. Это степень и совокупность используемых в образовании современных научно-обоснованных педагогических технологий обучения и воспитания, функционально и организационно отражающих структуру совместной (учитель-ученик) творческой деятельности, основанной на научной организации труда, психолого-педагогических и физиологических закономерностях интеллектуальной и воспитательной работы.

Цель образовательной системы - переход в режиме развития, это также ее качественный показатель. В каком направлении и какими темпами развивается система? В какой степени она обеспечивает социальный заказ? Как ею трансформируются современные идеи и создаются новые?

В свете современных представлений о роли, месте и значении образования немаловажное место занимает процесс его гуманизации. Актуальность данной проблемы в развитии образования определяется прежде всего устойчивой тенденцией ухудшения состояния здоровья учащихся. Между тем содержание образования, выражающееся в интенсификации учебного процесса, увеличении объема информации, применении образовательных информационно-компьютерных технологий, позволяет говорить о том, что при существующем состоянии здоровья детей и учащейся молодежи для определенной их части образование становится недоступным. В этой связи говорить о гуманизации образования можно лишь в том случае, если в образовательном учреждении функционирует сохраняющая здоровье система образования.

Вопросы гуманизации образования в пору экономического и социального кризиса в стране, когда утратили силу известные социальные гарантии, довольно проблематичны. Хроническое недофинансирование системы образования приводит материально-техническую базу, состояние спортивных сооружений, оздоровительных лагерей, восстановительных центров, профилакториев и других оздоровительных объектов к невосполнимому концу. Это значительно сужает рамки использования, в частности, средств физической культуры как одной из приоритетных сфер, укре-

плюющих здоровье учащихся. Перевод предыдущей социально-экономической формации в русло рыночных отношений привел к свертыванию огромной сети детско-юношеских спортивных школ, физкультурно-спортивных профсоюзных организаций, а в итоге и массового спорта в целом. В сложившихся условиях здоровье стало собственным уделом каждого. В этой связи решение проблемы можно представить и в совершенно ином ракурсе. Суть его заключается в формировании культуры здорового образа жизни личности учащегося, стиля поведения, спортивно-культурного менталитета, позволяющего на протяжении всей жизни поддерживать хорошее психофизическое состояние.

Вот почему значимость передачи опыта знания и умений в этой сфере выдвинулось сегодня на первое место в системе образования.

Состояние здоровья любой социальной группы населения России является проблемой, требующей комплексного рассмотрения. Ее анализ убеждает в том, что существовавшая система, его обеспечивающая, существенно подорвана, а новая только создается и пока далека от благоприятных условий. Отсутствуют реальные социальные и экономические возможности для того, чтобы влиять на причины негативных сдвигов здоровья отдельного человека и нации в целом.

В стране действительно сложилась неблагоприятная ситуация в деле охраны и укрепления здоровья детей и молодежи. Современная государственная система образования и физического воспитания еще не настолько совершенна, как это требуют гуманистические цели и интересы общества. В силу ряда причин и медицина более всего является наукой о болезнях и менее всего - о здоровье. Ее профилактические мероприятия сведены к минимуму. Многочисленные результаты педагогических исследований демонстрируют также и низкий уровень (как правило, ситуативный или начальной грамотности) физической культуры и в целом культуры здорового образа жизни учащихся. Большинство выпускников школ не обладают специальными знаниями, практическими умениями и навыками использования разнообразных средств и методов укрепления и контроля за своим здоровьем, физическим развитием, физической подготовленностью.

Недостаточное количество регулярно занимающихся физической культурой и спортом в значительной степени обусловлено недостаточным финансированием системы физического воспитания; утратой ранее действующего института спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы в структуре государственной и профсоюзной политики; отсутствием в должном объеме и на должном уровне пропаганды здорового образа жизни; нарушением пропорции в расходовании средств на развитие спорта высших достижений и спорта для всех, в ущерб последнему. Сложившаяся ситуация побудила

обратить серьезное внимание президента России и государственные органы на состояние системы физического воспитания в стране. Сегодня актуальной задачей становится формирование приоритетного отношения к сфере физической культуры и спорта по всем параметрам: экономическим, идеологическим и политическим. Возросло внимание к вопросам развития физической культуры и спорта в регионах и особенно со стороны руководителей. Усиливается роль привлечения ресурсов в сферу физической культуры и спорта. Особое внимание уделяется расширению системы дополнительного профессионального образования; обеспечению подготовки специалистов по физической культуре; созданию в учебных заведениях высшего физкультурного образования кафедр и факультетов, готовящих специалистов по физкультурно-оздоровительной работе с детьми и учащимися.

Ведущим направлением развития науки в области физической культуры и спорта объявляется разработка теоретико-методологических основ формирования физической культуры личности и здорового образа жизни населения и педагогических технологий их обеспечивающих. Важное место отводится и исследованиям, направленным на поиск новых, наиболее эффективных форм организации физкультурно-оздоровительной работы, созданию инновационных центров.

В письме Министра образования России В.М. Филиппова от 03.05.2001г, №29/1530-6 ректорам вузов рекомендуется разработать комплексные вузовские программы «**Образование и здоровье**», создающие условия здоровьесохраняющего образования, включающие просветительскую работу в области культуры здоровья. Министерская информация предписывает также создание в каждом вузе центров содействия укреплению здоровья субъектов образования, укомплектование их квалифицированными кадрами и современным диагностическим оборудованием; создание и открытие кафедр по адаптации и оздоровительным технологиям; внесение в учебные планы курсов лекций по культуре здоровья. Намеченные мероприятия Минобразования предполагают обеспечение системы общего образования кадрами, обладающими научными знаниями, умениями и навыками в области здоровьесберегающих образовательно-воспитательных технологий.

Современная государственная социальная политика в области сохранения здоровья детей и учащейся молодежи в системе образования являлась неожиданностью для руководителей Удмуртской Республики и вузов, так как в этом направлении абсолютно мало что сделано в регионе до сегодняшнего дня. В то время, как имеются хорошие примеры по реализации этой программы, например: Ставропольский край. Еще в 1996 г. до татарстанского эксперимента Ставрополь-

ским государственным университетом была разработана и опубликована технологическая модель реализации оздоровительных программ. В изданном методическом пособии, отражающем ее содержание, раскрывается обоснование необходимости социальных программ в данном направлении; значимости взаимосвязи в нем систем образования, здравоохранения и физической культуры; представляются организационно-структурные технологические модели федерального и региональных уровней, компоненты общеобразовательной и высшей школы, а также дошкольных детских учреждений.

Значительный импульс развитию данного направления в системе образования дают и еще больше могут дать научные коллективы, ученые, практические работники образования, здравоохранения и физической культуры. Их активное участие в решении столь сложной проблемы объясняется необходимостью разработки и апробации новых организационных форм, средств и методов, в частности отвечающих современным тенденциям развития общества и образования. Многофакторность, многогранность и многофункциональность данной проблемы предполагают объединение усилий всех составляющих структуру общества, всех и каждого. Ибо программа «Здоровье» - это не только ряд физкультурно-оздоровительных и профилактических медицинских мероприятий. Это, прежде всего, система социально-психолого-педагогических воздействий, формирующих сознание, мировоззрение, культуру, образ жизни, поведенческий стиль личности; информационная система сбора и обработки данных психофизического состояния различных возрастных групп населения; система подготовки и переподготовки специалистов, обеспечивающих здоровье и формирование культуры здорового образа жизни; система научно-методического, научного и пропагандистского сопровождения реализации цели оздоровления общества; система государственной политики, направленной на преобразование психофизического, духовного и социального состояния общества, обеспечивающая комфорт всем и каждому в отдельности.

В целом, здоровьесберегающая образовательная технология должна представляться как функциональная система организационных способов управления учебно-познавательной и практической творческой деятельностью учащихся научно и инструментально обеспечивающая сохранение и укрепление их здоровья. Она должна иметь научнообоснованную концепцию, которая указывала бы способ построения здоровьесберегающих условий, средств обучения и воспитания на основе целостного понимания психолого-физиологических процессов их реализации. Логически выстроенная концепция обеспечит перевод деятельности в системе образования в режим творческого производства собственных замыслов

и опыта отдельного учителя, преподавателя и коллектива учебного заведения в целом. Она обеспечит также понимание необходимости технологического и комплексного подхода к образованию и здоровью, как реально гуманно-нравственной деятельности.

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Соловьева О.Н.

*ГОУВПО «Самарский Государственный
архитектурно-строительный университет»
Самара, Россия*

Размышляя об особенностях формирования у будущих инженеров представлений о профессиональной деятельности можно сделать вывод, что на старте третьего тысячелетия из-за несовершенной концепции инженерного образования, мы переживаем «трагедию духа» - последствия абсолютизации формального разума эпохи индустриализма. Следствием негативной стороны инженерной деятельности (пассивной постановки задач, анализа, решений, разработок, безответственных проектов и технологий) является безоглядное эксплуатирование природных ресурсов, отрицание природного баланса в геотехнических системах и экологических изменений. Выявление причин несовершенной концепции инженерного образования позволило нам, с одной стороны, определить его существенные недостатки. С другой – определить современные тенденции подготовки будущих инженеров.

Так, подготовка современного специалиста, ориентированного на будущую профессиональную деятельность и на будущее изменение ее содержания, бесспорно обеспечивается высшим профессиональным образованием. В результате деятельности высших учебных заведений сегодня доказано, что обучение в университете способствует профессионализации: приобретению опыта профессиональной деятельности; приобретению конкретных планов относительно будущей профессиональной деятельности; приобретению представлений о функциях, задачах, действиях, результатах и трудностях профессиональной деятельности. Однако, при анализе представлений о реформировании российского образования было определено, что доминирующая традиционная, объяснительно-иллюстрационная система обучения уже не отвечает вызовам времени, поскольку «смысл большинства из них – поиск облегчения жизни самой образовательной системы, где до конкретного студента нет никакого дела».

Самым существенным недостатком технического образования является то, что будущих инженеров не учат действовать в нестандартных ситуациях, предупреждать негативные последст-