

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

УПРАВЛЕНИЕ АЛТАЙСКОГО КРАЯ ПО ОБРАЗОВАНИЮ И
ДЕЛАМ МОЛОДЕЖИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. И. ПОЛЗУНОВА»

ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ*

Изд-во АлтГТУ
БАРНАУЛ • 2012

ББК 74.584(2)

УДК 378.147

Гарантии качества профессионального образования : тезисы докладов Международной научно-практической конференции. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2012. – 235 с.

ISBN 978-5-7568-0916-9

Рассмотрены актуальные вопросы обеспечения гарантий качества профессионального образования: реализация многоуровневой системы образования; внедрение инновационных интерактивных технологий в образовательный процесс; мониторинг, измерение (оценка) и анализ качества профессионального образования.

Редакционная коллегия:

Сёмкин Б. В.,

Веригин Ю. А.,

Щербаков Н. П.,

Свит Т. Ф.,

Фурсов И. Д.,

Киркинский А. С.,

Белоусов Н. А.,

Фёдоровых С. А.

ISBN 978-5-7568-0916-9

© Алтайский государственный технический университет
им. И. И. Ползунова, 2012

**Уважаемые участники и гости Международной
научно-практической конференции
«Гарантии качества профессионального образования»!**

Сердечно рад приветствовать всех представителей образовательных сообществ России и зарубежных стран, собравшихся в стенах Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова (АлтГТУ), для обсуждения проблем современного инновационного образования.

В этом году нашему университету исполнилось 70 лет.

АлтГТУ является признанным лидером профессионального образования страны; центром инженерного образования, науки и культуры в Западной Сибири.

Выполняя свою миссию по уровневой подготовке высококвалифицированных специалистов и научных кадров, университет планомерно определяет ключевые приоритеты в своей деятельности, обеспечивающие устойчивое развитие и финансовое благополучие. Одними из главных направлений являются: повышение качества профессионального образования; развитие системы мониторинга и оценки качества образования; реализация новых моделей и содержания непрерывного образования; внедрение в образовательную среду инновационных технологий и принципов организации учебного процесса.

Долгосрочная стратегия нашего университета направлена на становление его в устойчивую самосовершенствующуюся, динамично развивающуюся научно-образовательную систему исследовательского и инновационного типа, ориентированную на решение приоритетных федеральных и региональных социально-экономических задач.

Современное состояние инновационного потенциала вузов и их территориальных структур, а также стратегические партнерские отношения с работодателями в сфере научной и инновационной деятельности, подготовки кадров, обеспеченности материальными, информационными и интеллектуальными ресурсами являются основой для проведения дальнейших планомерных и системных качественных изменений в предоставляемых образовательных услугах в соответствии с текущими и предполагаемыми требованиями по качеству подготовки.

Желаю всем коллегам, участникам и гостям конференции интересного диалога, плодотворного обмена опытом и результативной работы!

**Ректор Алтайского государственного
технического университета
им. И. И. Ползунова
д.т.н., профессор**

О. И. Хомутов

ДИАЛЕКТИКА КРИТЕРИАЛЬНО- И НОРМАТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ

Б. В. Сёмкин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Высшее профессиональное образование России переживает не лучшие времена. Идёт глубокое реформирование его основных процессов и прежде всего учебной деятельности – как адаптация к современным экономическим реалиям в мире и РФ, под флагом очередного повышения качества образования. Такое реформирование большинство вузов и особенно вузов технического профиля вынуждено осуществлять в условиях откровенно слабой подготовки выпускников средней общеобразовательной школы. За 15 лет с 1993 по 2008 гг. число студентов в российских вузах выросло с 2,5 до 7,9 млн, число вузов с 500 до 1364, число филиалов вузов с 200 до 1136. Приоритеты предпочтений школьников относительно будущего высшего образования сместились не в пользу высшей технической школы. Так, в Алтайском крае на протяжении последних пяти лет число школьников, выбирающих ЕГЭ по предмету «Обществознание», в 5–6 раз превышает число предпочитающих ЕГЭ по предмету «Физика». В такой ситуации у большинства технических региональных вузов, как правило, не реализующих возможности аккумуляции наиболее подготовленных выпускников средних общеобразовательных школ с огромных территорий страны, а довольствующихся местным контингентом, возникают острые противоречия между «количеством» и «качеством». ППС таких вузов способен подготовить с «потребным» качеством весьма малую долю от того количества, которое поступает в вуз. Выход находится, как правило, в регулировании уровня качества. Причём значительная часть преподавателей, особенно опытных, как говорят, «со стажем», остро переживают такие отступления от норм, кризисы, выстраданных годами.

В фазе подготовки к уровневой системе образовательное сообщество питало глубокие надежды на демократизацию учебного процесса, позволяющую добиться позитив-

ных результатов для большинства молодых людей, «штурмующих бастион высшего образования». Речь шла о межпредметном обучении, о компетенциях как главном результате процесса, о возможностях продолжения обучения при соблюдении нормативных темпов набора зачётных единиц, даже при неудовлетворительных оценках по отдельным предметам. Однако усилиями УМО, Минобрнауки, опытных разработчиков учебных планов в вузах, накопивших свой опыт в прежней системе учебного процесса, профессорско-преподавательского состава, так и не нашедшего ответ на вопрос «что есть компетенция?», учебный процесс стал более жёстким, более антидемократичным. Большинство планов на первом уровне – бакалавриате разработано по схеме: «Даёшь пятилетку в четыре года!». Тот же частокол предметов, выстроенных так, как барьеры по убывающей высоте (математика, физика, теоретическая механика, сопромат, ...), и та же большевистская однозначность: не взял один барьер в установленный срок – вон из вуза. Вариативная часть учебных планов, которую вузы имеют право разрабатывать самостоятельно, естественно превратилась в частокол дополнительных предметов, порой весьма обильный по количеству и с тем же принципом «отчитаться в срок по каждому, иначе...». Например, в АлтГТУ к предмету «Математика» в базовой части учебного плана, добавлена в вариативной части дисциплина «Введение в математику», в которой заложены актуальные темы, ранее изучавшиеся в общеобразовательной школе. Уже первый опыт показал сотням студентов, что их результат ЕГЭ по математике не соответствует минимуму знаний, потребному для дальнейшего обучения в вузе, и дополнительные 50 часов занятий ситуацию не изменили. Сорок лет назад академик, министр образования Э. Днепров писал: «Установка математической элиты на воспроизводство себе подобных, на отбра-

ковку в дебилы большей части молодого поколения, увь, работает и сегодня.....». Несмотря на уничтожающий пафос этой публицистики, меньше всего хотелось бы относить цитату к преподавателю математики высшей школы. Критериальный попредметный отбор успевающих лежал в основе ВПО и при Э. Днепрове и, к сожалению, вновь заложен в основу подготовки бакалавров и магистров вопреки ожиданиям общества.

Критериально-ориентированный подход (КОП) в образовании позволяет оценивать степень овладения испытуемым необходимым учебным материалом. Оценивание результатов обучения осуществляется на основе сопоставления их с чётко изначально фиксированными эталонами, критериями. Подбор оценочных средств не предполагает предпочтений в целях достижения большого разнообразия в оценках. На практике, тем не менее, обучающий вынужден разработать набор критериев, а иногда и подробное критериальное поле, чтобы разместить с его помощью результат обучения каждого обучаемого на некоторой критериальной шкале оценок. Так поступает учитель в средней школе, так работают и педагоги профессиональной школы, особенно в тех сферах, где указанные критерии могут быть легко формализованы. КОП к оценке знаний зачастую инструментально реализуется в рамках критериально-ориентированного тестирования даже в тех сферах (например, при формировании социальных компетенций), где алгоритмы явно противопоказаны для intersубъективного выражения степени зрелости.

В предельном классическом варианте КОП не допускает какого бы то ни было сравнения успешности работ разных обучаемых между собой, является атрибутом стандартизации образования и технологией полного усвоения. Он сыграл и ещё сыграет важную роль в подготовке личности к профессиональной деятельности. Это мощный инструмент в повседневной работе педагога. В соответствии с таким подходом диагностируемые цели – планируемые умения и навыки, закладываются в основу критериально-ориентированной контрольной работы по каждой теме (разделу, фрагменту), результат выполнения которой позволяет оценить степень усвоения учебного материала. Но всегда ли такой подход оправдан?

Нормативно-ориентированный подход – подход к оценке результатов обучения, позволяющий сравнивать уровень подготовки, профессиональных знаний и умений отдельных испытуемых друг с другом. Испытуемому предлагается широкий круг вопросов, тестов, задач, различающихся существенно

по сложности, что обеспечивает значительный разброс результатов испытаний. Подход нацелен на ранжирование учащихся по уровню успешности овладения учебным материалом, в том числе, если этот ранг выражается не порядковым номером в массиве обучаемых, а некоторым числовым значением на шкале критериальных оценок, по которой принимается решение о степени освоения учебного материала. В последнем случае говорят о шкалировании результатов испытаний обучаемых, которое проводится с учётом разброса результатов всех испытуемых и зачастую сопровождается отказом в аттестации лишь нормативно допустимой их части. Такой подход скрыто или явно применялся в различных формах в российском образовании. Например, при конкурсном зачислении в вузы, ГАК в вузах России балльную оценку выставляют обычно после испытания некоторой группы студентов, применяя, в том числе, сравнительный анализ. Единый государственный экзамен – новейший столп в общем среднем российском образовании стал возможен исключительно на процедуре нормативно-ориентированного отбора. Выпускникам школ предлагаются задания разного уровня сложности. После сбора результатов осуществляется шкалирование с выбором критериального значения первичных баллов, соответствующего положительной (удовлетворительной) оценке на стобалльной шкале. Так, в 2011 г. 4 из 30 возможных первичных баллов на ЕГЭ по математике были утверждены как соответствующие удовлетворительной оценке – 24-м баллам на вторичной стобалльной шкале. Это позволило около 95 % школьников получить аттестат о среднем образовании и подать документы в вузы страны. Нетрудно понять, почему студенты АлтГТУ не могут успешно пройти процедуру критериально-ориентированного отбора по дисциплине школьного наполнения «Введение в математику».

Примеры неявного применения нормативно-ориентированного подхода сопровождали учебный процесс всегда. «Нормы» отсева, отчисления довели над преподавателями, учебными заведениями, видимо, во все времена. Однако при здравом размышлении не всегда такие нормы зло. Существенное снижение критериев отбора, особенно при наличии механизмов доводки на последующих этапах образовательного процесса, позволяет вовлечь в интеллектуальную сферу деятельности дополнительные человеческие ресурсы.

При выпуске различной продукции её отбраковка задолго до завершения производственного цикла полностью оправдана,

так как несоответствие запланированному результату, зачастую, не может быть устранено. Но в профессиональной подготовке человека ситуация совершенно иная. Программа обучения в вузе не завершается отдельным предметом. Народная пословица гласит: «Цыплят по осени считают». Цели обучения в вузе реализуются комплексом в определённой степени связанных дисциплин, межпредметной итоговой аттестацией. Так, вслед за математикой или физикой, в изучении которых студент первого курса не достиг минимальных баллов при критериально-ориентированном отборе, следует ряд дисциплин, использующих их содержимое и содержащих экскурсии, а при необходимости и модули, где студент под руководством преподавателя, безусловно владеющего необходимым естественнонаучным потенциалом, имеет возможности наверстать, войти в число соответствующих требованиям последующего этапа обучения. Этому же могут послужить дисциплины вариативной части по выбору, факультативы.

Например, на ООП экономической направленности в программу включен обширный курс «Статистика». Предваряющий его раздел математики по теории вероятности и математической статистике, зачастую – последний «вдох студента в вузе». Студентам,

будущим строителям, в вузе предстоит огромный труд по отображению в курсовых и дипломных проектах зданий, сооружений. И, в конечном счете, они достигают, как правило, должного совершенства в сфере требований начертательной геометрии и графики, если не будут «своевременно» отчислены за неуспехи в одноимённой дисциплине. Отметим, что даже А. Эйнштейн, признанный в колледже «бесперспективным в математике учеником», в 35 лет стал брать уроки по тензорному исчислению, чтобы явить миру систему уравнений, ставшую сутью одной из величайших, если не самых великих, естественнонаучных теорий – общей теории относительности.

Таким образом, критериально-ориентированный подход к оценке результатов обучения в технических вузах, на наш взгляд, может сочетаться с нормативно-ориентированным. При этом первому подходу следует отдать предпочтение при текущей аттестации студентов для всех курсов обучения, а в завершающей стадии образовательного процесса для всех видов аттестации. Тогда как в начальной, порой самой трудной, фазе подготовки, как для студентов, так и для ППС, промежуточную аттестацию по дисциплинам желательно проводить с учетом результатов всего массива подвергаемых аттестации.

СИСТЕМА НАЧАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АлтГТУ

В. А. Сеницын

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В период модернизации образования и экономики страны претерпели существенные изменения как система подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов с начальным, средним и высшим профессиональным образованием, так и рыночные субъекты. Работодателям стали необходимы более универсальные и, вместе с тем, глубоко специализированные кадры с уникальным набором компетенций. Поэтому одной из важнейших задач системы образования АлтГТУ является адаптация к рыночным изменениям, а именно обеспечение работодателя специалистами, удовлетворяющими его потребностям, включающим в себя владение не только высокими теоретическими знаниями, но и обладание особыми ком-

петенциями, позволяющими эффективно применять теоретические знания на практике, нестандартно подходить к решению актуальных задач.

В советские времена существовало жесткое разграничение между образовательными учреждениями, готовящими специалистов – университетами и институтами, техникумами, училищами. Сейчас эти границы начинают стираться и смешиваться.

И всё большую важность для развития университета приобретает задача работы на не совсем традиционном для нас рынке образовательных услуг – рынке начального и среднего профессионального образования. Это особенно важно еще и потому, что позволит нам «перепрыгнуть демографическую

яму», привлечь дополнительных клиентов и обеспечить наших преподавателей дополнительной работой.

Сейчас совместное сотрудничество с учреждениями НПО и СПО в АлтГТУ, БТИ и РИИ осуществляется на основе соответствующих договоров о сотрудничестве.

Заключены и реализуются договоры с учреждениями среднего и начального профессионального образования: КГОУ СПО «Алтайский строительный техникум», КГОУ СПО «Каменский аграрный техникум», КГОУ СПО «Алтайский колледж информационных технологий», КГОУ СПО «Алтайский промышленно-экономический колледж», КГОУ НПО «Профессиональное училище № 41», КГОУ НПО «Профессиональное училище № 55», КГОУ НПО «Профессиональный лицей № 67», КГОУ СПО «Алтайский техникум информатики и вычислительной техники»; КГОУ СПО «Барнаульский строительный колледж», КГОУ СПО «Бийский техникум механической обработки древесины», КГОУ НПО «Тальменский строительный лицей № 6», КГОУ НПО «Барнаульский профессиональный лицей № 45», КГОУ СПО «Славгородский аграрный техникум», КГОУ СПО «Барнаульский техникум сервиса и дизайна одежды», ФГОУ СПО «Алтайский государственный колледж», НОУ СПО «Барнаульский кооперативный техникум Алтайского крайпотребсоюза».

Кроме того, стратегическими партнерами АлтГТУ по реализации образовательных программ НПО и СПО, в т. ч. с использованием дистанционных образовательных технологий, являются Управление Алтайского края по образованию и делам молодежи, Управление Алтайского края по строительству и архитектуре, администрации городов Алейска, Горняка, Заринска, Змеиногорска, Камня-на-Оби, Новоалтайска, Новокузнецка, Славгорода, а также Алтайского, Благовещенского, Волчихинского, Немецкого национального, Ключевского, Краснощековского, Кулундинского, Поспелихинского, Троицкого, Хабарского районов Алтайского края.

В 2011 г. в число абитуриентов АлтГТУ вошло 678 выпускников колледжей Алтайского края (503 – головной вуз, 123 – РИИ, 52 – БТИ).

Наибольшее представительство у Барнаульского строительного колледжа, Алтайского государственного колледжа, Барнаульского промышленно-экономического колледжа, Бийского государственного колледжа, Рубцовского машиностроительного колледжа.

Анализ показал, ежегодная потребность в специалистах-пищевиках (хлебобулочные изделия) составляет 250–300 человек, в т. ч.

объединение «Новосибирскхлеб» ежегодно запрашивает 25–30 выпускников. Готовят таких специалистов в Бийском механико-технологическом и Барнаульском кооперативном техникумах (колледжах). В случае открытия в туристическо-рекреационных зонах гостиниц и кемпингов количество требуемых специалистов возрастет до 500 человек (хлебобулочные изделия, кондитерские изделия, технология бродильных производств и виноделие).

В крае имеется порядка 250–300 действующих маслосырзаводов. Специалистов-сыроделов готовит только один техникум (выпуск 25–30 человек в год).

Очень остро стоит вопрос о специалистах по технологии переработки зерна на элеваторах, хлебоприемных пунктах, хлебозаводах в сельской местности. Годовая потребность в таких специалистах составляет 150–200 человек.

Попробуем, пользуясь терминологией SWOT-анализа, определить угрозы и проблемы, которые могут возникнуть (и уже возникают) у нас при реализации программ НПО и СПО.

- Во-первых, «традиционные» учреждения СПО, вероятно, могут получить возможность реализации программ профессионального бакалавриата;

- Во-вторых, работа на рынке среднего профессионального образования требует изменения традиционных для нас технологий обучения. В частности, меньше лекций и больше практики. Что, в свою очередь, приводит к необходимости соответствующего материально-технического и кадрового обеспечения. Все это «упирается» в деньги, которые не может позволить себе ни одна отдельно взятая кафедра и ни один отдельно взятый факультет. Соответственно, необходима концентрация финансовых ресурсов на этом ключевом направлении;

- В-третьих, разница в оплате труда. Стоимость часа учебной нагрузки в СПО заметно ниже, чем в ВПО;

- В-четвертых. Возникают сомнения, что мы не закроем бюджетные места по программам высшего профессионального образования, распылив свои силы между программами разного уровня. Это разные бюджетные места. Для разных категорий потребителей.

Выполненный анализ существующего положения дел в области НПО и СПО в АлтГТУ позволяет сформулировать основные стратегические цели АлтГТУ в области реализации профессиональных образовательных программ НПО и СПО.

1. Создать на базе АлтГТУ региональный образовательный кластер, объединяющий образовательные учреждения (головной вуз, филиалы в гг. Бийске и Рубцовске, учреждения начального и среднего профессионального образования региона), предприятия и учреждения, объединенные общей стратегической целью и взаимодействующие в рамках образовательного пространства региона.

2. Реализовать в рамках регионального образовательного кластера непрерывную ступенчатую многоуровневую систему профессионального образования «НПО-СПО-ВПО-ДПО», позволяющую успешно решать основную задачу – подготовку высококвалифицированных профессионально компетентных, конкурентоспособных специалистов для экономики региона.

3. В рамках реализации региональной программы развития профессионального образования Алтайского края разработать комплексную программу по повышению квали-

фикации и профессиональной переподготовке руководителей и преподавателей начальных и средних профессиональных образовательных учреждений региона на базе создаваемого регионального образовательного кластера.

4. В соответствии со стратегией развития Алтайского края, результатов мониторинга потребностей в специалистах для предприятий и организаций края деканам факультетов, директорам институтов АлтГТУ, РИИ и БТИ разработать и представить конкретные предложения по расширению перечня образовательных программ НПО и СПО.

Реализация планов стратегического развития НПО и СПО в АлтГТУ им. И. И. Ползунова будет способствовать еще большему заслуженному признанию деятельности Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования – Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова.

ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ

Н. П. Щербаков

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Современные вызовы инновационного развития экономики нашей страны предъявляют особые требования к оценке содержания и качества подготовки специалистов. В Российской Федерации основным механизмом оценки на институциональном уровне является процедура государственной аккредитации. Следует при этом отметить, что в проекте нового закона «Об образовании» прописываются и новые формы оценки – через процедуры профессионально-общественной и общественной аккредитации.

Приказом Минобрнауки России № 2253 от 2 сентября 2011 г. утвержден перечень показателей деятельности образовательных учреждений высшего профессионального образования, необходимых для установления их государственного статуса.

Показателем деятельности, необходимым для установления государственного статуса образовательного учреждения по типу, является показатель: «Соответствие содержания и качества подготовки обучающихся и выпускников требованиям федеральных государственных образовательных стандартов

высшего профессионального образования». Этот показатель подразумевает анализ выполнения определенных критериев на основной образовательной программе (ООП).

Оценка содержания и качества подготовки осуществляется по шести критериям: структура ООП; срок и трудоемкость освоения ООП; требования к условиям реализации ООП; результаты освоения ООП; учебно-методическое обеспечение реализуемой ООП; обеспечение реализуемой ООП научно-педагогическими кадрами. По согласованию с работодателями, с учетом их экономик список критериев может быть расширен. Каждый критерий имеет от двух до восьми подкритериев.

Так критерий «Структура основной образовательной программы» подразумевает оценку следующего: а) 100 % наличия обязательных дисциплин базовой (обязательной) части в учебном плане, расписании занятий; б) 100 % наличия рабочих программ дисциплин (модулей) и программ практик; в) наличие в учебной программе каждой дисциплины (модуля) четко сформулированных конечных

результатов обучения в увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по основной образовательной программе; г) наличие дисциплин по выбору обучающихся в установленном объеме.

Критерий «Срок и трудоемкость освоения ООП»: а) выполнение требований по нормативному сроку освоения основной образовательной программы; б) выполнение требований к общей трудоемкости освоения основной образовательной программы; в) выполнение требований к трудоемкости освоения основной образовательной программы по очной форме получения образования за учебный год; г) выполнение требований к трудоемкости освоения учебных циклов и разделов; д) выполнение требований к общей трудоемкости каждой дисциплины основной образовательной программы; е) выполнение требований к объему факультативных дисциплин за весь период обучения; ж) выполнение требований к часовому эквиваленту зачетной единицы.

Критерий «Требования к условиям реализации ООП»: а) выполнение требований к проценту занятий, проводимых в активных и интерактивных формах; б) выполнение требований к проценту занятий лекционного типа по отношению к объему аудиторных занятий; в) выполнение требований к удельному весу дисциплин по выбору обучающихся в составе вариативной части обучения; г) выполнение требований к объему аудиторных учебных занятий в неделю (очная и очно-заочная (вечерняя) формы получения образования) или в учебном году (заочная форма получения образования); д) выполнение требований к максимальному объему учебных занятий обучающихся в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативные дисциплины; е) выполнение требований к общему объему каникулярного времени в учебном году; ж) выполнение требований к объему часов по дисциплине «Физическая культура», в т. ч. по объему практической подготовки, реализуемой при очной форме получения образования; з) выполнение требований к наличию лабораторных практикумов и/или практических занятий по дисциплинам (модулям) базовой части циклов.

Критерий «Результаты освоения ООП»: а) доля обучающихся, освоивших обязательные дисциплины базовой части цикла ФГОС ВПО для каждой укрупненной группы направлений подготовки (специальностей) (далее – УГС) не менее 60 %; б) тематика не ме-

нее 90 % курсовых работ (проектов) соответствует профилю основной образовательной программы; в) обеспечение документами не менее 100 % всех видов практик по основной образовательной программе; г) обеспечение документами по организации государственной (итоговой) аттестации (итоговой аттестации) выпускников; д) не менее 80 % студентов по основной образовательной программе имеют положительные оценки по результатам государственной (итоговой) аттестации.

Критерий «Учебно-методическое обеспечение реализуемой ООП»: а) 100 % обеспечение всех видов занятий по дисциплинам учебного плана учебно-методической документацией; б) наличие возможности доступа всех обучающихся к фондам учебно-методической документации и изданиям по основным изучаемым дисциплинам, в т. ч. доступ к электронно-библиотечным системам, сформированным на основании прямых договоров с правообладателями.

Критерий «Обеспечение реализуемой ООП научно-педагогическими кадрами»: а) соответствие требованиям ФГОС ВПО доли преподавателей, имеющих базовое образование, соответствующих профилю преподаваемых дисциплин по основной образовательной программе; б) соответствие требованиям ФГОС ВПО доли преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, обеспечивающих образовательный процесс по основной образовательной программе; в) 100% штатных преподавателей по каждой образовательной программе принимают участие в научной и/или научно-методической, творческой деятельности.

Для подкритериев, также как и для критериев – возможно дополнение их требованиями работодателей с учетом их экономик.

В настоящее время в ФГБОУ ВПО «АлтГТУ им. И. И. Ползунова» формируется система оценки содержания и качества подготовки на ООП по вышеприведенным критериям и подкритериям. Она включает в себя семантическое описание «расшифровку» каждого подкритерия, по возможности установление его численного значения, форму представления результатов выполнения и их экспертизу, условия выполнения подкритериев и критериев, а также показателя «Соответствие содержания и качества подготовки обучающихся и выпускников требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования» в целом. Эта система является дальнейшим развитием сертифицированной системы менеджмента качества университе-

та в части оценки и гарантии качества высшего профессионального образования.

Предполагается дополнение этой системы критериями и подкритериями общественно-профессиональной аккредитации ведущих отечественных аккредитационных организаций в этой области, таких, например, как Агентство по общественному контролю качества образования и развитию карьеры (АККОРК), Национальный центр общественно-профессиональной аккредитации (Нацаккредцентр), Аккредитационный центр Ассо-

циации инженерного образования России (АЦ АИОР), а также требованиями Европейских стандартов и рекомендаций ESG-ENQA.

Такой подход к оценке содержания и качества подготовки обучающихся и выпускников обеспечит достижение стратегической цели государственной политики в области образования – повышение доступности качественного образования, соответствующего требованиям инновационного развития экономики, современным потребностям общества и каждого гражданина.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАЧЕСТВА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

С. О. Хомутов, Г. В. Хаустова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Проблема обеспечения качества дополнительного профессионального образования (ДПО) по-прежнему продолжает оставаться актуальной. В наш век «космических» технологий ценность однажды полученных знаний неизменно устаревает (прежде всего в области материального производства, управления и т. п.). При этом одним из важнейших показателей результативности повышения квалификации являются темпы профессионального развития слушателей: чем быстрее слушатель станет высокопрофессиональным специалистом, тем выше уровень результатов повышения его квалификации.

На сегодняшний день во всех странах мира сложилась практика повышения квалификации и переподготовки специалистов разных возрастных категорий. И это закономерно, т. к. требования столь быстро изменяющегося мира таковы, что для полноценного выполнения тех или иных видов деятельности однажды полученного образования не хватает. В переходные периоды развития общества эта закономерность проявляется значительно острее [1].

Повышение квалификации и переподготовка различных специалистов в нашей стране объединены в одно общее понятие дополнительного профессионального образования. При этом отметим, что система ДПО в России ориентирована, главным образом, на уже взрослых людей.

В новой структуре системы непрерывного образования дополнительное образование начинает выступать органичной частью, которая «доводит» специалиста (после того, как он нашел себя на рынке труда) до работника с более узким профилем.

Ход реализации социально-экономических реформ в Российской Федерации, напрямую связанный с уровнем профессионализма кадров всех отраслей материального и духовного производства, требует коренных изменений в подходах к организации и функционированию системы дополнительного профессионального образования. При этом главной задачей является становление региональных систем дополнительного образования и обеспечение их работы в новом качестве [1].

Для обеспечения дальнейшего развития региональных систем ДПО уже создана и применяется необходимая нормативно-правовая база: Федеральный закон «О дополнительном образовании» от 12 июля 2001 года; Программа развития дополнительного профессионального образования в Российской Федерации на 2002–2005 г. (Информационное письмо Министерства образования Российской Федерации от 05.12.2002 г. № 39-52–85 ин/39-20) и др.

Одной из основных в вышеназванном Законе является статья 5, согласно которой за гражданами закрепляется право на дополнительное профессиональное образование

путем создания соответствующих социально-экономических и правовых условий. В частности, введено положение, по которому предприятия и организации ежегодно должны будут планировать средства на повышение квалификации и профессиональную переподготовку в объеме не менее 2 % от расходов на оплату труда работников, включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг).

В связи с проводимыми реформами в ближайшие годы предстоит повысить квалификацию и переподготовить более чем 20 млн. руководителей и специалистов, а также отдельных граждан, включая такие социально-значимые категории, как безработные (1 млн.), бывшие военнослужащие (200 тыс. в год), внутренние мигранты (1,5–2 млн.), не нашедшие работы по специальности выпускники вузов и техникумов (0,3 млн. в год), что потребует увеличить мощности действующей системы в 3–4 раза [1].

Как известно, развитие системы ДПО находится в прямой зависимости от востребованности услуг, предлагаемых образовательными учреждениями реальному сектору экономики, а также от увеличения контингента выпускников различных учебных заведений.

Так, например, статистика выпускников школ Локтевского района Алтайского края показывает:

- 2010 г. – контингент выпускников составлял 251 человек;
- 2011 г. – 326 человек;
- 2012 г. – ожидаемый контингент выпускников составит 311 человек.

В свою очередь, основой для укрепления связи системы ДПО с реальным сектором экономики должно стать участие образовательных учреждений, реализующих программы дополнительного профессионального образования, в решении проблем, связанных с развитием предприятий и организаций, повышение их эффективности через реализацию совместных консультационно-образовательных проектов.

Так, повышение своего образовательного уровня, получение дополнительного образования с целью повышения востребованности на рынке труда, а также переквалификацию из числа работников предприятий и организаций Локтевского района прошли:

- в 2009 г. – 49 чел.;
- в 2010 г. – 27 чел.;
- в 2011 г. – 13 чел.

Выработка единых подходов к проблеме управления персоналом должна обеспечить взаимодействие между управленческим персоналом предприятий и преподавателями-консультантами соответствующих образова-

тельных структур системы ДПО. Для этого необходимо сформировать условия эффективного взаимодействия образовательных учреждений с предприятиями и организациями реального сектора экономики, содействовать предприятиям в развитии внутрифирменного обучения, а также обеспечить мониторинг спроса хозяйствующих субъектов на услуги системы ДПО и сопровождение процессов их реализации.

Основными задачами такого мониторинга, который может быть реализован с использованием информационно-коммуникационных технологий, являются:

- изучение тенденций развития реального сектора экономики и влияния на него рынков образовательных услуг и труда;
- отслеживание ситуации в сфере кадрового обеспечения предприятий и организаций региона, тенденций в изменении требований к квалификации персонала;
- анализ спроса хозяйствующих субъектов на образовательные услуги различного уровня;
- изучение рынков образовательных услуг и труда, разработка механизма их взаимодействия и сбалансированности;
- распространение современных технологий формирования потребности предприятий в непрерывном обучении персонала;
- анализ взаимосвязи качества дополнительного профессионального образования с карьерным ростом работников.

В свою очередь, формирование условий эффективного взаимодействия образовательных учреждений с предприятиями реального сектора экономики подразумевает:

- создание системы заинтересованности различных хозяйствующих субъектов в непрерывном образовании персонала и высвобождаемых работников, в т. ч. с использованием технологий электронного обучения;
- содействие службам управления персоналом предприятий (организаций) реальному сектору в разработке и внедрении технологий анализа и формирования потребности в систематическом обучении своих работников;
- обязательный учет в структуре и содержании программ ДПО проблем деятельности предприятий и организаций реального сектора экономики;
- формирование критериев оценки качества дополнительного профессионального образования, соответствующих потребностям производства;
- организационно-методическое обеспечение обучения всех категорий работников на основе современных образовательных и телекоммуникационных технологий (e-learning);

- разработку системы стимулирования и организационно-методического обеспечения.

В настоящее время анализ рынка труда, а также изучение востребованности на рынке осуществляются Алтайским государственным техническим университетом им. И. И. Ползунова (АлтГТУ) при тесном взаимодействии с городскими и районными Центрами занятости населения. Так, например, в 2010 г. в Локтевском районе по программам дополнительного профессионального образования было обучено 122 человека безработных, а в 2011 г. – 140 безработных граждан.

При этом одной из главных задач администрации АлтГТУ становится организация работы по обмену опытом и повышению квалификации работников предприятий и организаций Алтайского края, а также преподавательского состава образовательных учреждений начального и среднего профессионального образования с использованием средств и методов электронного обучения.

Научное, учебно-методическое и информационное обеспечение системы ДПО, совершенствование содержания и повышение качества обучения

Выполнение основных задач по повышению качества дополнительного профессионального образования требует соответствующего научного и учебно-методического обеспечения, базирующегося:

- на разработках в области новых педагогических технологий, форм и методов взаимодействия с потребителями образовательных услуг, использовании средств информационных и телекоммуникационных технологий;

- прогнозировании тенденций развития рынка труда с целью опережающей подготовки работников по направлениям, имеющим особо важное значение для развития экономики;

- создании единой организационно-методической и информационной среды системы ДПО;

- передовом отечественном и зарубежном опыте в создании и использовании современной учебно-методической и нормативной базы;

- кадровом потенциале системы ДПО;

- международном сотрудничестве в области дополнительного образования.

В части научного обеспечения приоритетными являются следующие направления:

- организация и проведение фундаментальных и прикладных исследований в области ДПО, являющихся частью единого комплекса в системе непрерывного образования России;

- разработка и реализация научно-технических и инновационных проектов, направ-

ленных на развитие системы дополнительного профессионального образования;

- анализ состояния и выявление возможностей укрепления связей вуза с реальным сектором экономики, учебными заведениями всех уровней образования, организациями и учреждениями профориентации и психологической поддержки населения;

- участие в разработке государственных стандартов или государственных требований к минимуму содержания образовательных программ ДПО и уровню требований к специалистам.

Таким образом, эффективность ДПО и качество обучения могут быть достигнуты на основе соответствующего учебно-методического обеспечения, разрабатываемого в направлениях:

- создания комплексной системы управления качеством учебного процесса на основе передового опыта в сфере управления и организации обучения;

- использования процедур лицензирования и аккредитации программ ДПО, а также разработки механизма их государственно-общественной аккредитации;

- использования современных педагогических и телекоммуникационных технологий.

В свою очередь, существующий уровень информационного обеспечения системы ДПО АлтГТУ явно недостаточен для реализации возможностей получения гражданами востребованного качественного профессионального образования в течение всей трудовой жизни. Основными причинами этого являются [2]:

- отсутствие в необходимом объеме средств телекоммуникаций в распределенных структурных подразделениях системы ДПО;

- слабая информационная поддержка учебно-методической базы, ориентированной на использование инновационных педагогических технологий и современных средств обмена информацией;

- недостаточное развитие взаимодействия между учреждениями и подразделениями ДПО.

Таким образом, одной из первоочередных задач на 2012–2014 гг. должна стать разработка информационного обеспечения учебного процесса в рамках единого информационного пространства ДПО, предусматривающего:

- создание на базе имеющихся средств телекоммуникаций единой телекоммуникационной среды, обеспечивающей информационную поддержку учебного процесса, мониторинга и управления системой;

- разработку новых методов обучения с использованием информационных технологий;

- создание учебно-методического обеспечения, основанного на использовании элек-

тронных библиотек и инновационных технологий, организации учебного процесса в условиях общедоступного единого информационного пространства ДПО (e-learning);

- создание специализированных интернет-серверов, обеспечивающих доступ предприятий, организаций и отдельных граждан к электронным библиотекам учебно-методической литературы по различным направлениям повышения квалификации и переподготовки;

- создание типовых автоматизированных комплексов, а также библиотеки профессиональных программ для повышения квалификации и профессиональной переподготовки персонала предприятий и организаций реального сектора экономики и непромышленной сферы в рамках внутрифирменного обучения [3].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дополнительное профессиональное образование. – Электрон. текстовые, граф., зв. дан. и прикладная прогр. (530 Кб). – Режим доступа: <http://www.studzona.com/referats/view/14612>. – Загл. с экрана.
2. Хомутов, С. О. Проблемы гарантий качества обучения в системе дополнительного образования с использованием информационных технологий / С. О. Хомутов // Гарантии качества профессионального образования : Тез. докл. международной научно-практич. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2011. – с. 17–20.
3. Лисова, О. М. Развитие системы ДПО в аграрном университете / О. М. Лисова // Высшее образование в России. – № 10. – 2010. – с. 80–84.

ОЦЕНКА И АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ

В. И. Бывшев, М. А. Катанаева

ФГБОУ ВПО «Сибирский государственный технологический университет»
г. Красноярск

Проблема качества актуальна абсолютно для всех товаров и услуг. В мировой практике накоплен огромный арсенал статистических методов, многие из которых достаточно эффективно используются для решения конкретных вопросов, связанных с менеджментом качества на промышленных предприятиях. Настолько ли хорошо обстоят дела с использованием статистических методов и в образовательных учреждениях?

Несомненно, качество образования имеет определяющее значение для успешного развития любой страны. В России образование является одной из крупнейших социально-экономических отраслей. Развитая сеть отечественных учебных заведений объединяет 162,2 тыс. образовательных учреждений (ОУ), в которых занято 5,9 млн. работников, а в процесс обучения и воспитания вовлечено в общей степени около 50 млн. человек [1].

В настоящее время система качества – один из важнейших механизмов гарантий качества деятельности любого ОУ, а результативное и эффективное её функционирование – один из показателей государственной аккредитации при комплексной оценке деятельности ОУ. Всё это подтолкнуло вузы к работе по созданию систем качества, основанных на различных моделях.

На начало 2001 г. в мире было сертифицировано около 5 000 систем качества ОУ, в т. ч. 600 из них – по стандарту ИСО 9001 [2]. Доля сертификатов, полученных российскими ОУ в различных системах сертификации: ГОСТ Р – 45 %, Русский Регистр – 28 %, NQA – 14 %, MOODY International – 10 % и DQS – 3 % [3].

Развитие рынка образовательных услуг, несомненно, усиливает конкуренцию между учебными заведениями, что вызывает потребность в более эффективном управлении и использовании их материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов. В результате возникает необходимость использования в системах менеджмента статистических методов для оценки результативности и эффективности отдельных процессов и всей деятельности вуза в целом.

Нами был проведен анализ применения статистических методов в российских вузах. В качестве исходной информации использовался опрос сотрудников ОУ методом анкетирования. Размер представительной выборки был рассчитан по формуле (1):

$$n = \frac{N \cdot p \cdot q \cdot u_2}{\Delta^2 \cdot N + p \cdot q \cdot u_2}, \quad (1)$$

где N – общее количество государственных вузов;

p – вероятная доля вузов, применяющих статистические методы. Примем её равной 95 %;

q – доля вузов, не использующих статистические методы. Примем её равной 5 %;

u – коэффициент, зависящий от принятой вероятности;

При $p = 0,954$ (достаточном для практики), $u=2$.

Δ – допускаемая ошибка. Нами принята $\Delta = 5 \% = 0,05$.

Основываясь на расчётах, нами было проанкетировано 73 вуза. Результаты исследования показали, что 87 % из опрошенных ОУ используют статистические методы для анализа данных, улучшения своей деятельности и процессов. Причём около половины из них (57 %) используют статистические методы в управлении качеством пять и более лет.

В то же время анализ показал, что в большей степени ОУ применяют лишь простейшие графоаналитические методы – графики, диаграммы, гистограммы, контрольные листки. И лишь небольшая их часть применяет диаграммы Парето (12 %), Исикава (6 %) и разброса (12 %). Более сложные статистические методы, такие как контрольные карты, структурирование функций качества, FMEA-анализ, вузами практически не применяются. Данные тенденции сложились из-за ряда причин.

Во-первых, недостаточность систематизации информационных потоков внутри вуза снижает возможности рассмотрения показателей деятельности в их взаимосвязи и взаимовлиянии, а существующая в вузах система формирования, представления и анализа информации затрудняет оперативный анализ эффективности.

Во-вторых, владельцы процессов и руководители структурных подразделений вузов не осведомлены о многообразии методов управления качеством и попросту не владеют ими.

В-третьих, не существует единой методики применения статистических методов для оценки результативности и эффективности деятельности вузов.

Также можно отметить отсутствие на рынке дополнительного профессионального образования программ повышения квалификации, разработанных для специалистов ОУ по статистическому управлению процессами и статистическому обеспечению качества.

Все эти причины в комплексе и привели к ситуации с довольно слабым применением статистических методов в управлении качеством ОУ.

Применение тех или других статистических методов определяется, прежде всего, тем, к какой статистической шкале относится полученный исследовательский материал. Проанализировав подлежащие статистической обработке данные, получаемые в результате функционирования бизнес-процессов вуза, мы определили статистические шкалы, используемые для их обработки.

Таблица 1 – Использование различных шкал в системе качества вуза

Статистические шкалы Основные процессы системы качества образовательного учреждения	Шкала наименований	Порядковая шкала	Шкала интервалов (шкала разностей)	Шкала отношений	Абсолютная шкала
	1	2	3	4	5
Маркетинг	+	+		+	
Проектирование и разработка образовательных программ	+	+		+	+
Довузовская подготовка	+	+	+	+	+
Прием студентов	+	+	+	+	+
Реализация основных образовательных программ	+	+	+	+	+
Воспитательная и внеучебная работа	+	+			
Проектирование программ дополнительного образования	+	+		+	+

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6
Реализация программ дополнительного образования	+	+		+	+
Подготовка кадров высшей квалификации	+	+		+	+
Научные исследования и разработки	+	+		+	+
Инновационная деятельность	+			+	+
Международная деятельность	+			+	+
Управление собственностью потребителя	+				
Содействие трудоустройству	+			+	+

На наш взгляд, для обработки информации, получаемой при реализации бизнес-процессов вуза, следует использовать следующие статистические методы:

1. Маркетинговые исследования рынка: метод экспертных оценок (рейтинг ООП по различным специальностям), методы анализа статистических совокупностей, экономико-математические методы (оценка количества требуемых специалистов в регионе, индексы конкурентоспособности ООП), графические методы (диаграммы, тренд), SWOT-анализ, экономико-математические методы (СФК), бенчмаркинг.

2. Проектирование ООП и программ ДПО: метод экспертных оценок (проверка соответствия учебных планов и учебных программ дисциплин требованиям ФГОС), графические методы (диаграммы, тренд), методы анализа статистических совокупностей (среднегодовой контингент обучающихся по образовательным программам профессиональной переподготовки и повышения квалификации).

3. Довузовская подготовка: метод экспертных оценок (оценка уровня требований, предъявляемых к абитуриентам (% студентов, поступивших в ОУ, из числа прошедших довузовскую подготовку); конкурс абитуриентов (количество подавших заявления по отношению к количеству вакантных мест); средний балл аттестата о среднем образовании; средние оценки по ЕГЭ), графические методы.

4. Приём студентов: экономико-математические методы, графические методы (столбиковая диаграмма, линейный график, диаграмма «Паутина»), корреляционный анализ (ср. балл ЕГЭ и результаты первой сессии).

5. Реализация ООП и ДПО: методы экспертных оценок (методы текущего контроля, зачёты, экзамены, тестирование, защиты курсовых работ и отчётов по практикам, государ-

ственный экзамен, защита ВКР; экспертный опрос с использованием 3-балльной шкалы – соответствует/соответствует в основном/не соответствует; контрольные работы с использованием 4-балльной шкалы: 5/4/3/2; тестирование по 100-балльной шкале), методы статистического оценивания точности и стабильности процессов (гистограммы, точностные диаграммы, контрольные карты, различные средние оценки (по дисциплинам, учебным группам) и характеристики разброса оценок; графоаналитические методы (гистограмма, диаграммы разброса, Исикава, Парето), экономико-математические методы (ФСА, СФК); методы анализа статистических совокупностей (методы проверки статистических гипотез, сравнение средних, сравнение дисперсий).

6. Воспитательная работа: метод экспертных оценок (по 10-балльной шкале наличия в ОУ условий для внеучебной работы и организации воспитательной работы с обучающимися).

7. Подготовка кадров высшей квалификации: графоаналитические методы, методы анализа статистических совокупностей (дисперсионный, регрессивный, корреляционный анализ); метод измерения – непосредственный подсчёт и расчёт процентных отношений.

8. Научные исследования и разработки: графоаналитические методы (графики, диаграммы, гистограммы), методы анализа статистических совокупностей (дисперсионный, корреляционный анализ), метод измерения – непосредственный подсчёт и расчёт процентных отношений.

9. Международная деятельность: графоаналитические методы; метод измерения – непосредственный подсчёт и расчёт процентных отношений.

Таким образом, статистические методы управления качеством, описанные нами, позволяют принимать решения на основе анали-

за данных и информации, полностью избавиться от субъективности при принятии решений, повысить эффективность принимаемых решений и накапливать информацию, которая постепенно превращается в знания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Круглов, В. И. О направлениях совершенствования государственной аккредитации вузов / В. И. Круглов // Менеджмент качества в образо-

- вании : материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – СПб. : Изд-во «ЛЭТИ», 2009.
2. Белобрагин, В. Я. Восхождение к вершинам качества / В. Я. Белобрагин // Стандарты и качество. – 2008. – № 4. – с. 78-83.
3. Круглов, В. И. О направлениях совершенствования государственной аккредитации вузов / В. И. Круглов // Менеджмент качества в образовании : материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – СПб. : Изд-во «ЛЭТИ», 2008.

О КРИТЕРИЯХ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА

А. Г. Овчаренко, Ю. Р. Андрощук, В. П. Ердакова

Бийский технологический институт (филиал) ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова», г. Бийск

В настоящее время сфера высшего профессионального образования в России направлена на создание общественно-государственной системы обеспечения качества подготовки специалистов и интеграции в мировую научно-образовательную среду. Это требует от системы высшего образования решения следующих задач:

- гарантированная подготовка качественных инженерных кадров;
- обеспечение мобильности инженеров, преподавателей и студентов;
- совершенствование процедуры оценки образовательных программ и деятельности высших учебных заведений.

Высшие учебные заведения во всем мире создают свои системы гарантий качества образования, отвечающие требованиям, предъявляемым со стороны общества, личности и государства.

Государственный контроль за качеством высшего образования осуществляется в форме комплексной оценки деятельности вузов. Она включает всесторонний анализ деятельности вуза в целом, определение соответствия образования ГОС ВПО, устанавливает статус высшего учебного заведения и предоставляет право выдачи дипломов государственного образца.

В системах обеспечения качества высшего образования важную роль играют методы оценки качества образования и подготовки специалистов в вузе.

В рамках исследований по созданию методики оценки эффективности системы менеджмента качества (СМК) вуза, авторы доклада пытаются решить задачу объединения

(интеграции) оценки эффективности СМК и процедуры аккредитации вуза.

Изначально методика оценки эффективности СМК вуза авторов основывалась на следующих моделях [1]:

- модели EFQM;
- модели конкурса Рособнадзора «Системы обеспечения качества подготовки специалистов»;
- модели системы управления качеством образования в вузах (модель «ЛЭТИ»).

Для учета критериев аккредитации вуза были выбраны следующие ее виды: государственная и общественно-профессиональная аккредитация образовательных программ.

Основными принципами аккредитации образовательных программ является наличие:

- четко определенных целей образовательных программ, согласующихся с миссией университета и требованиями заинтересованных сторон;
- действующей системы оценки достигаемых результатов обучения;
- системы непрерывного совершенствования образовательных программ и учебного процесса.

Таким образом, при создании новой модели для оценки эффективности СМК, учитывающей процедуру аккредитации, авторы предлагают учесть следующие критерии:

- критерии государственной аккредитации [2];
- критерии Агентства по общественному контролю качества образования и развития карьеры (АККОРК) для оценки качества и гарантий качества образо-

вания основной образовательной программы [3];

- критерии аккредитации основных образовательных программ, проводимой Ассоциацией инженерного образования России (АИОР) [4].

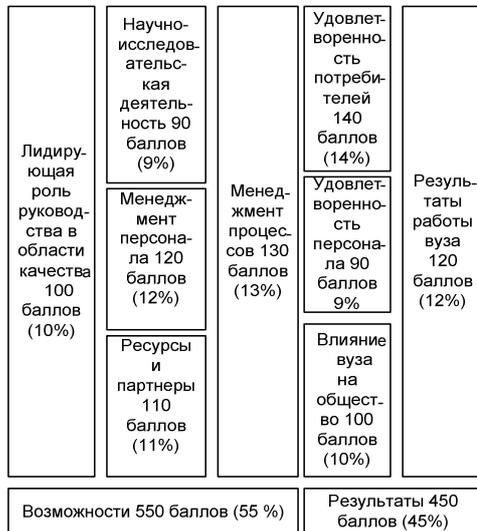


Рисунок 1 – Модель оценки деятельности вуза с учетом критериев аккредитации

В ходе анализа вышеуказанных критериев ранее разработанная модель оценки эффективности СМК была изменена. На рисунке 1 представлена новая модель.

При оценке эффективности СМК вуза и деятельности вуза в целом главным показателем объективности результатов является правильно выбранный набор критериев, по которым она проводится.

При анализе критериев применена методология IDEF0. Каждый из критериев модели рассматривается как функциональный блок с соответствующими входами и выходами, а также управлением и механизмами исполнения. Для примера, на рисунках 2 и 3 представлены критерий «Лидирующая роль руководства в области качества» и один из составляющих его подкритериев «Лидеры определяют предназначение организации, цель и пути развития организации», соответственно.

Следует отметить, что были несколько нарушены правила синтаксиса графического языка IDEF0 в части функционального блока. Однако такая декомпозиция критериев и составляющих их подкритериев оценки дает возможность детализировать каждый из них и облегчает задачу формирования механизма оценки эффективности СМК.

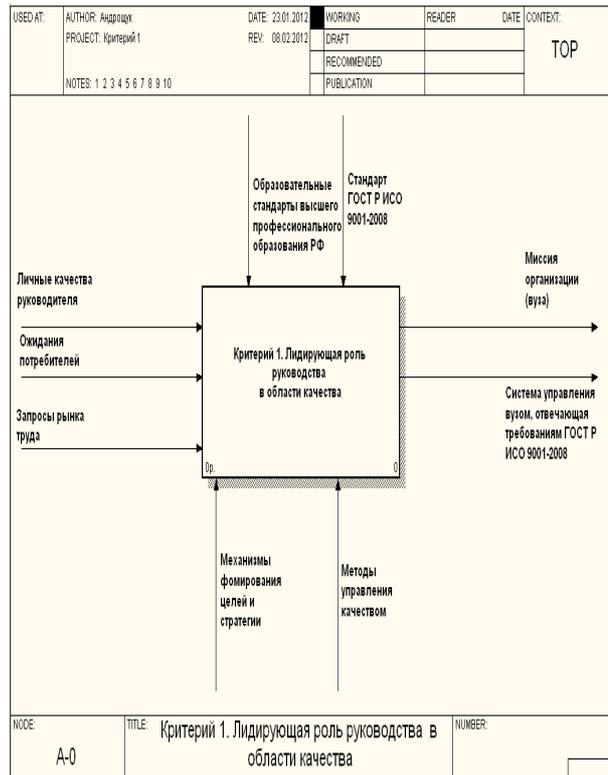


Рисунок 2 – Критерий «Лидирующая роль руководства в области качества»

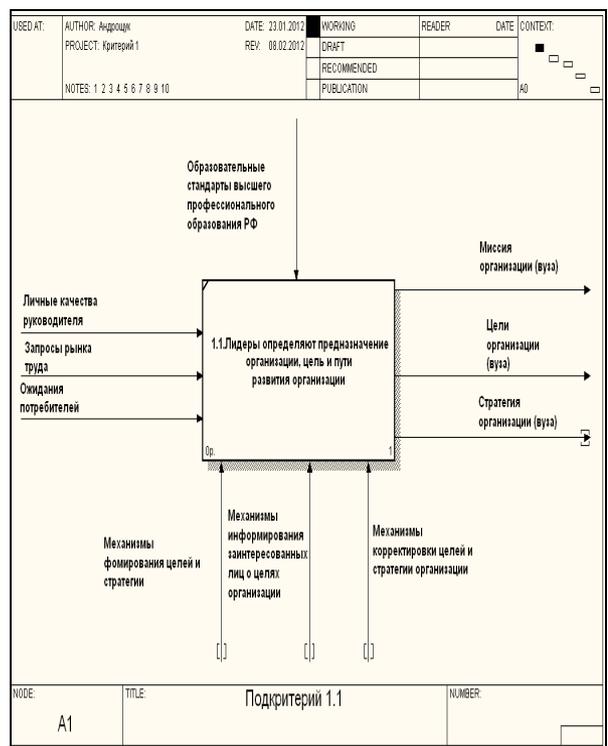


Рисунок 3 – Подкритерий «Лидеры определяют предназначение организации, цель и пути развития организации»

Авторами сделаны первые шаги в создание методики оценки эффективности СМК вуза, которая отвечала бы требованиям аккредитации, и в тот же время могла бы быть применена как методика самооценки вуза. Создание такой методики является достаточно важной и сложной задачей.

Такая методика существенно снизила бы затраты на проведение дублирующих друг друга оценок, упростила процедуры аккредитации общественно-профессиональными организациями и позволила получать более объективную картину состояния вуза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вальтер, Ю. Р. Методика определения эффективности системы менеджмента качества образования в вузе / А. Г. Овчаренко, Ю. Р. Вальтер // Управление качеством образования, продукции и окружающей среды: материалы 4-й Всероссийской научно-практической конференции. – Бийск : Изд-во АлтГТУ, 2010. – с. 5–8.
2. Приказ Рособрнадзора от 30.09.2005 N 1938 (ред. от 25.04.2008) "Об утверждении показателей деятельности и критериев государственной аккредитации высших учебных заведений".
3. АККОРК / Электрон. дан. – М. : «АККОРК», 2011. – Режим доступа: <http://www.akkork.ru>.
4. АИОР / Электрон. дан. – М. : «АИОР», 2012. – Режим доступа: <http://www.aeer.ru>.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА

Ю. А. Шапошников

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Модернизация экономики Российской Федерации предполагает, что система профессионального образования должна стать фактором социально-экономического развития регионов. Одним из приоритетных направлений развития современной системы профессионального образования является ее участие в создании инновационной экономики страны, разработке и внедрении перспективных наукоемких технологий.

В инновационном развитии непрерывной системы профессионального образования наиболее важным является кластерный подход на основе взаимодействия, партнерства, сотрудничества, диалога между заинтересованными субъектами: образовательными учреждениями, работодателями, органами управления, общественными организациями. Одной из форм сотрудничества является создание образовательных кластеров в регионах.

Необходимость обращения к кластерному подходу объясняется преимуществами кластера как организационной формы объединения усилий заинтересованных сторон в целях повышения эффективности региональной системы профессионального образования.

Кластером является совокупность согласованно действующих на основе общей цели субъектов, которые объединены определен-

ными договорными отношениями, определяющими роли субъектов и регулирующими их деятельность, что предполагает наличие:

- общей цели;
- правовой основы совместной деятельности субъектов;
- разработанных механизмов взаимодействия между субъектами, объединяющимися в кластер;
- механизма управления реализацией кластерного подхода;
- технологий реализации кластерного подхода в соответствии с декларируемыми общими целями.

Реализация кластерного подхода возможна через выстраивание системы сотрудничества, партнерства, в которой интегрируются на основе добровольности и социальной этики цели, интересы, деятельность и возможности образовательных учреждений со всеми субъектами рынка труда, его институтами, а также территориальными органами управления в области профессионального образования.

Большое значение для эффективности кластера имеет взаимодействие и взаимовлияние внутри него, когда все субъекты оказывают обоюдную поддержку. Близость друг к другу, внутренние связи, наличие постоянных личных контактов и общего взаимодействия облегчают коммуникацию и передачу инфор-

мации. Входящие в кластер субъекты быстро узнают об инновациях в сфере образования, доступности новых компонентов и средств обучения, апробации их в образовательном процессе, отслеживают новые тенденции в развитии образовательной системы, опираясь на внутрикластерные взаимосвязи.

Целью формирования и применения на практике образовательного кластера, объединяющего согласованно действующие социальные институты, обладающие общей стратегической целью, а также потенциальных носителей умений и стремлений к их получению или иных мотивов к их обретению, является расширение возможностей в предоставлении образовательных услуг населению в интересах развития приоритетных отраслей экономики Российской Федерации.

Основные задачи реализуются в сфере подготовки, переподготовки и повышения квалификации кадров:

- вовлечение ведущих специалистов предприятий и организаций в формирование рабочих программ по спецкурсам, в т. ч. с элементами электронного обучения;

- проведение совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ с участием обучающихся;

- выполнение лабораторных работ, изучение оборудования и приобретение навыков его эксплуатации в учебных центрах предприятий;

- привлечение специалистов-производственников к проведению занятий со студентами и слушателями по отдельным разделам дисциплин, актуальным проблемам промышленности и экономики;

- предоставление возможности прохождения производственных и преддипломных практик непосредственно на рабочих местах;

- выполнение выпускных квалификационных работ по реальной тематике непосредственно на предприятии с последующим трудоустройством;

- участие ведущих специалистов и руководителей предприятий и организаций в Государственных аттестационных комиссиях, рецензировании выпускных квалификационных работ;

- модернизация учебно-лабораторной базы и программного обеспечения университета за счет спонсорских средств от предприятий, организаций и учреждений;

- трудоустройство выпускников в соответствии с приобретенной специальностью.

Основными этапами деятельности этого направления являются:

- выбор образовательных учреждений (ОУ) региона, взаимодействующих в рамках образовательного пространства и исполь-

зующих конкурентные преимущества территории;

- выявление лидера, определяющего долгосрочную инновационную и иную стратегию;

- выделение образовательных ресурсов (совокупность кадровых, нормативных, информационных, финансовых и материально-технических ресурсов для получения конечного продукта системы образования, которым является человек, представленный структурой социума, множеством его характеристик, определяющий демокультуру региона как часть социальной составляющей его развития, в т. ч. менталитет);

- вовлечение научных организаций, позволяющих повысить уровень квалификации сотрудников ОУ, что приведет к повышению внутренней и внешней конкурентоспособности учреждения;

- создание атмосферы доверия и творчества, являющейся следствием тех взаимных преимуществ, которыми пользуются учреждения образования, расположенные на одной территории.

В сфере нового видения образовательных технологий при реализации программ переподготовки и повышения квалификации кадров являются:

- разработка концепции создания кадрового потенциала для реализации программы «Интегрированная среда информационного обеспечения жизненного цикла образовательных услуг», а также обеспечение качества подготовки специалистов для реализации данной программы;

- создание в структуре АлтГТУ специализированных структурных подразделений (центров) для подготовки сертифицированных ИТ-специалистов;

- разработка и реализация комплексного плана повышения квалификации и переподготовки специалистов, в т. ч. в сфере электронного обучения;

- разработка печатных и электронных, в т. ч. мультимедийных, учебно-методических комплексов по программам повышения квалификации и переподготовки специалистов;

- построение системы организации учебного процесса по повышению квалификации и переподготовке специалистов, а также разработка новых методов реализации образовательных программ на основе использования информационных технологий в образовательном процессе;

- оценка эффективности подготовки кадрового потенциала.

Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова имеет определенные наработки и существенный задел в

сфере сотрудничества по подготовке специалистов различного профиля.

По состоянию на 1 ноября 2011 г. подразделениями АлтГТУ заключен и реализуется 231 договор о деловом сотрудничестве в области подготовки и переподготовки кадров, научных исследований, создании совместных лабораторий, разработки методического и программного материала и т. д.

В качестве основных партнеров АлтГТУ можно выделить такие предприятия и организации (в т. ч. в рамках «Объединения работодателей Алтайского края – Союза промышленников»), как ОАО «АПЗ «Ротор»; ОАО «Алтайвагон»; ОАО «Алтай-кокс»; ОАО «Барнаултрансмаш»; ОАО «ПО «Алтайский моторный завод»; ОАО «Барнаульский аппаратно-механический завод»; ОАО «Алтайхимпром»; ОАО «Ростелеком»; филиал ОАО «МРСК Сибири» – Алтайэнерго; ГУП «Алтайавтодор»; ГУП «Барнаульское ДРСУ»; Центральный банк Российской Федерации; государственная фельдъегерская служба Российской Федерации; Транспортная милиция; Алтайская таможня; межрайонные инспекции Федеральной налоговой службы Российской Федерации; отделения Управления Федерального казначейства Российской Федерации по Алтайскому краю; ООО «Бобровский лесокombинат»; ООО «Концерн АКХС»; ОАО «Алтайские гербициды»; ООО «Центр информационной безопасности»; ООО «Химический завод»; ГУП «Жилищно-коммунальное хозяйство»; НОУ НДПО «Алейская автомобильная школа РОСТО (ДОСААФ)»; ОАО «Змеиногорское автотранспортное предприятие»; ЗАО «Коксохиммонтаж – Алтай»; ОАО «Славгородский завод радиоаппаратуры»; КГУ «Алтайский бизнес-инкубатор»; консалтинговая компания «МАК» (г. Санкт-Петербург), консалтинговая компания «Эль-Консул» (г. Барнаул), НП «Алтайская региональная коллегия оценщиков» (г. Барнаул) и др.

Реализуются договоры о сотрудничестве с учреждениями высшего, среднего и начального профессионального образования, в т. ч. в рамках Ассоциации образовательных и научных учреждений «Сибирский открытый университет» (г. Томск), являющейся консорциумом более 40 университетов, Сибирским институтом оценки и экспертизы собственности (г. Новосибирск), Торгово-экономическим институтом (г. Кемерово), учебным центром Ассоциации международных перевозчиков (г. Омск) и др.

Заключены международные договоры о стратегическом партнерстве с Международной Школой Бизнеса «Sol Bridge» Университета Вусонг (Южная Корея), Далянским, Янь-

Шанским университетами и университетом Шихэцзы (КНР), рядом других образовательных учреждений мира.

При реализации образовательных программ используются следующие формы повышения квалификации и переподготовки специалистов: профессиональная переподготовка в объеме не менее 1000 учебных часов (дополнительное к высшему образованию); профессиональная переподготовка в объеме не менее 500 учебных часов; повышение квалификации в объеме не менее 102 учебных часов; краткосрочное повышение квалификации в объеме не менее 78 учебных часов; стажировка в различных объемах; семинары, конференции, а также прохождение зарубежных стажировок, участие в международных научно-учебно-методических форумах в странах – участниках Болонского процесса по всем его основным позициям, в т. ч. в формате настоящего инновационного образовательного проекта.

Все виды дополнительных образовательных программ реализуются на данном этапе и будут проводиться (с учетом возможностей слушателей) по очной, очно-заочной, блочно-модульной, дистанционной формам обучения. Предусматривается использование внутривузовских, внутрироссийских, а также зарубежных образовательных ресурсов, в т. ч. в фирмах-поставщиках оборудования.

Ожидаемым результатом организации и структурирования форм реализации образовательных программ с использованием кластера сетевого типа является:

1. Создание инновационно-образовательного кластера, центром которого является Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова.

2. Единое информационное и образовательное пространство для студентов и жителей региона с доступом к ресурсам инновационно-образовательного кластера.

3. Подготовка конкурентоспособных специалистов в рамках инновационно-образовательного кластера, востребованных на региональном рынке труда.

4. Создание инновационной инфраструктуры вуза, решающей задачи подготовки специалистов для экономики региона, коммерциализация результатов образовательной и научной деятельности.

5. Повышение научно-технологического, научно-методического уровня преподавания.

6. Формирование условий для преподавания новых дисциплин, а также коренного пересмотра форм и методов традиционного образовательного процесса.

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ОБРАЗОВАНИЯ – ЧЕРЕЗ ИЗМЕНЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К НИМ

Н. А. Белоусов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Проблемы, с которыми столкнулось высшее профессиональное (особенно техническое) образование, не имеют простого решения. Если обозначить одним словом, то оправдана такая оценка его состояния – глубокий кризис. Преодоление его в России возможно только путём принятия экстраординарных комплексных мер на государственном уровне.

Речь идёт, прежде всего, о глубине естественнонаучной подготовки школьников (как следствие – студентов). В образовательном сообществе созрело понимание того, что формирование научной культуры подрастающего поколения – сложная задача. Пути решения её есть:

а) возрождение интереса к естествознанию в обществе (новые научно-образовательные телеканалы, образовательные Интернет-порталы, «глянцевые» научно-популярные журналы для школьников и студентов (и заполнение ими школьных и вузовских библиотек));

б) изменение государственной политики к педагогическим вузам в целом и, в частности, усиление внимания к подготовке учителей естественно-научных и математических дисциплин (понятно, что от качества абитуриентов и студентов естественных факультетов педагогических университетов в значительной мере в течение нескольких десятилетий будет зависеть качество школьного образования);

в) кардинальное изменение отношения к подготовке инженерных кадров: одарённая молодёжь должна увидеть интерес общества и государства к учёным, конструкторам, изобретателям. (Трудно идти по призванию в сферу деятельности, если даже на государственном телевидении добрых слов в адрес отечественной инженерной мысли и инженерных кадров не слышно уже давно). Среди первоочередных мер – заметное – в разы – повышение стипендий для обучающихся на инженерных факультетах (даже эта единичная мера может привести в технические вузы огромное количество талантливой молодёжи, особенно из малообеспеченных семей).

Понятно, что правящая элита обратит внимание на драматизм ситуации с подготовкой инженерных кадров только тогда, когда

предельно обострится угроза независимости государству или когда количество и масштаб техногенных катастроф превзойдёт все мыслимые пределы.

Если оправдана мысль о том, что народ, не желающий кормить свою армию, будет содержать чужую армию, то тем более будет верно, что то государство, которое не хочет обеспечивать подготовку своей технической элиты, потеряет свой суверенитет.

Но что делать вузам, которые, несмотря на все общественные перипетии, в тяжелейших условиях всё же миссию свою осуществляют?

Есть ли резервы у нас, и на что ещё можно возлагать хоть какие-то надежды?

Прежде всего надо постараться (хотя это и очень трудно) поменять парадигмальную установку вузовских преподавателей: важно уходить от *преподавания к обучению и воспитанию* пришедших в вузы.

В настоящее время самая распространённая форма работы преподавателя: 1) дал информацию; 2) проверил уровень её усвоения.

Работа очень затратная, малоэффективная (особенно после нашествия в вузы абитуриентов с малой оперативной памятью и с ограниченным опытом интеллектуальной деятельности).

Более предпочтительна в настоящее время, наверно, иная матрица обучения:

1) достижение (с помощью преподавателя) понимания студентом *смысла* очередной дисциплины, темы (раздела, дисциплины);

2) выработка навыка по поиску средств выполнения задания;

3) коллективные поиски вариантов ответов на поставленные вопросы (сформулированные учебные задачи).

Крайне важно активизировать методическую деятельность преподавателей (кафедр). Простор для методического творчества сегодня уникальный. Если совсем недавно, при жизни основной части современного преподавательского корпуса, обсуждались вопросы вариаций педагогической деятельности в диапазоне слабый студент (60-балльный по современной оценочной шкале) – сильный студент (100-балльный), то в настоящее время диапазон заметно расширился: требуется

разработка методических средств для обучения студентов с потенциалом от 25 (и даже ниже) до 100 баллов. Психологически это очень трудно. Двух десятилетий оказалось мало для того, чтобы вузовский коллектив переориентировался на поиск новых подходов. Похоже, даже стресс от угрозы массовых сокращений не заставляет преподавателей адаптироваться к новым условиям работы.

Результативность учебного процесса в значительной мере определяется заинтересованностью преподавателей в качестве подготовки студентов. А заинтересованность преподавателей в успехах студентов по овладению конкретной дисциплины всё же должны оценивать студенты. К какой-то форме выявления мнения студентов необходимо возвращаться. В том числе и для того, чтобы у заведующих кафедр была не только внутренняя самооценка работы коллектива.

Есть и более серьёзная причина вставших перед университетом проблем: значительная часть преподавателей глубоко (или

стереотипно) убеждена в сверхзначимости своих дисциплин (всех разделов, дидактических единиц, тем) для образовательного процесса и для профессиональной подготовки студентов. Сообщества преподавателей – предметников (кафедры), похоже, тоже не в состоянии определить уровень необходимой и достаточной подготовки студентов по своим дисциплинам. Мешают сделать серьёзные шаги по совершенствованию методик обучения коллективные представления о профессиональном долге и чести. Способов преодоления или разрешения проблемы не так уж и много. Предлагаем немедленно, в течение одного семестра, *лидерам направлений подготовки* провести методические семинары (лучше, если они будут постоянно действующими) с участием преподавателей общенаучных и общетехнических дисциплин, закреплённых за конкретными направлениями подготовки. И совместно обсудить основные проблемы подготовки студентов. И принять соответствующие корпоративные решения.

СУБЪЕКТНО-СУБЪЕКТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ВУЗА

И. Н. Сычева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Сфера образования сегодня и всегда – это социальный институт, конструирующий будущее общество. Предъявление высоких требований к профессиональному статусу выпускников вузов, способных к самосовершенствованию и самореализации в современных условиях, предполагает необходимость создания лично ориентированной парадигмы вузовского образования, построенной на слаженной системе отношений между студентами и преподавателями или эффективном субъектно-субъектном взаимодействии.

Субъектно-субъектное взаимодействие – это особые отношения, при которых преподаватель и обучаемые воспринимают друг друга в качестве равных партнеров общения. Ранее учебное взаимодействие преподавателя и студента описывалось схемой «S – O», где S (преподаватель) – активный субъект, инициирующий обучение, передающий

знания, формирующий умения, контролирующий и оценивающий их; O (студент) – это объект обучения и воспитания. В современном понимании учебное взаимодействие все чаще трактуется как двухстороннее субъектно-субъектное взаимодействие «S1 – S2», а результатом является совокупный субъект, характеризующийся общностью цели этого взаимодействия. Таким образом, студент рассматривается как субъект и соучастник образовательного процесса, творческая личность, а не как объект внешних воздействий: субъектно-субъектное взаимодействие предполагает организацию эффективного творческого взаимодействия преподавателей и студентов.

Характеристика основных подходов к организации педагогического взаимодействия преподавателя и студента представлена в таблице 1.

Таблица 1

Деятельностный	Личностно ориентированный	Акмеологический	Аксиологический	Системный
Имеет целью формирование у обучаемых разнообразных способов и видов деятельности. Такой способ организации учебно-познавательной деятельности, при котором студенты являются не пассивными «приемниками» информации, а сами активно участвуют в учебном процессе.	Обеспечивает самопознание, развитие рефлексивных способностей, овладение способами саморегуляции, самосовершенствования, самоопределения, формирования жизненной позиции.	Ориентирован на целостное и устойчивое развитие образовательных систем и субъектов образовательного процесса в условиях творческой созидательной деятельности. Преподаватель и студент, находясь в творческом взаимодействии и сотрудничестве, обеспечивают успех друг другу в своей самореализации, в развитии духовно-нравственного потенциала личности.	Имеет целью введение студентов в мир ценностей и оказание им помощи в выборе личностно значимой системы ценностей ориентаций.	Подход, при котором любая система (объект) рассматривается как совокупность взаимосвязанных элементов, имеющая выход (цель), вход (ресурсы), связь с внешней средой, обратную связь. Объект в процессе его исследования должен рассматриваться как большая и сложная система, и одновременно, как элемент более общей системы.

Становление эффективного субъектно-субъектного взаимодействия обоих участников образовательного процесса должно базироваться на адекватной педагогической технологии, которая:

- учитывает психологические особенности личности и ее интеллектуальное развитие;

- опирается на внутренние ресурсы личности, а не на принуждение;

- построена на гуманистическом понимании природы человека и его отношения к себе и другим;

- стимулирует творческое развитие личности в ее стремлении к актуализации.

Субъектная позиция преподавателя при осуществлении субъектно-субъектного взаимодействия представлена на схеме:

Преподаватель		
Проявление ценностного отношения к личности студента: заинтересованная реакция преподавателя на предложения, замечания, мнения каждого студента; учет эмоционального состояния студента и реакция на него; оценка действий обучаемых отделяется от личного отношения к нему; акцентирование преподавателя на важности мнения каждого студента и его личностных качествах с поощрением и пр.	Реализация преподавателем новых педагогических функций (ролей): преподаватель как собеседник, преподаватель как человек, создающий условия для учения; преподаватель как исследователь, преподаватель как эксперт, преподаватель как психотерапевт.	Акмеологическая направленность профессиональной деятельности и общения: ориентация на целостное и устойчивое развитие образовательных систем и субъектов образовательного процесса в условиях творческой созидательной деятельности. Преподаватель и студент, находясь в творческом взаимодействии и сотрудничестве, обеспечивают успех друг другу в своей самореализации, в развитии духовно-нравственного потенциала личности.

Субъектная позиция студента во взаимодействии с преподавателем предполагает:

Студент		
Самостоятельность, т. е. способность к независимым действиям и решениям, проявлению собственной инициативы и в выборе целей, и в выборе способов их достижения; готовность и способность совершать какие-либо действия собственными силами.	Активность – стремление выйти за собственные пределы, расширить сферу своей деятельности и общения, действовать за границами требований и ситуации, ролевых предписаний и предпочтений.	Готовность к выбору как осознание ответственности за результаты и последствия деятельности с целью стимулирования самопознания, ответственности за достигнутый результат, личной причастности к жизненным обстоятельствам через определение целей и способов их достижения.

Переход к новому качеству образования в решающей роли зависит от «потенциала субъектности» преподавателя, его личной зрелости и профессионализма, педагогической компетентности и активной деятельностной позиции. Социальное назначение преподавателя мы видим в том, чтобы, во-первых, помочь студенту перестроить свое иждивенческое сознание и потребительское отношение к окружающей действительности; во-вторых, помочь ему в саморазвитии через усвоение и воспроизводство существующих норм.

В реальности оптимизация и построение эффективной системы субъектно-субъектных отношений – задача непростая: эти отношения означают партнерство вопреки функциональному неравенству преподавателя и студента. С другой стороны, оно основано на равноправии в человеческой сущности и указывает на обязательность личного роста студента и личного и профессионального роста и развития преподавателя, становление его субъектности. Последний момент представляется важным, поскольку незавершенность личностного и профессионального развития преподавателя, его сопротивление саморазвитию, наличие стереотипов в педагогической деятельности, узкое профессиональное мышление – главная причина непрофессионализма студентов. Даже самое искреннее желание выстроить эффективные субъектно-субъектные отношения будут малоэффективными, если у преподавателя отсутствует личная мотивация и подготовленность к «педагогическим нововведениям». В науке последняя считается системообразующим и креативным фактором профессиональной культуры преподавателя.

Успешность субъектно-субъектного педагогического взаимодействия обеспечивается несколькими важными условиями, назовем основные:

- психолого-педагогическое сопровождение как студентов, так и преподавателей;
 - создание развивающей образовательной среды, среды стремления к успеху, творчеству, высоким результатам, когда качественно учиться и работать становится престижно;
 - направленность воспитательного процесса на формирование жизненной стратегии устойчивого развития личности и индивидуальности в ситуации нестабильности;
 - применение технологии обучения качественно нового, акмеологического уровня, обеспечивающего успех и высокие достижения в обучении каждого студента.
- Показателями успешности субъектно-субъектного взаимодействия можно считать проявление в обучаемых таких личностных характеристик и качеств, как:
- высокая позитивная мотивация к познанию, учебной и общественно значимой деятельности;
 - высокая осознанная активность обучаемых в учебной деятельности;
 - высокая социальная активность, способность к сотрудничеству;
 - самостоятельность и инициативность;
 - готовность к профессионально-личностному самоопределению;
 - сформированность гуманистических ценностей;
 - удовлетворенность учебным взаимодействием.

Учет перечисленных выше условий и показателей обеспечит эффективное субъектно-субъектное взаимодействие преподавателя и студента. Как представляется, способность организовать конструктивное субъектно-субъектное взаимодействие является одним из значимых показателей профессиональной компетентности преподавателя.

НЕПРЕРЫВНОСТЬ И МНОГОУРОВНЕВОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ

С. А. Копылова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Старая идея непрерывности образования была заново «открыта», по-новому интерпретирована и обогащена в эпоху необычайно быстрых научно-технических, социокультурных и экономических перемен, начавшихся в мире после окончания второй мировой войны. Лучшие умы человечества от Платона до Вернадского благополучие общества связывали с идеей постоянного обновления знаний для каждого его члена. И. Гете полагал, что человек должен «переучиваться каждые пять лет». Первоначально непрерывное образование рассматривалось в качестве средства ликвидации недостатков в подготовке взрослых людей, неравными образовательными возможностями различных социальных групп и классов, неравномерным распределением культурных ценностей в обществе. Отсюда профессиональная направленность образования, его «школяризация» (ограничение его рамок формальными образовательными институтами) [1].

Сегодня термин «непрерывное образование» рассматривается как универсальный способ осуществления процесса обучения, противоположный по своей сущности традиционному образованию и характеризующий развитие традиций профобразования. В этом случае образование полученное «раз и навсегда» теряет свой смысл. Непрерывное профессиональное образование должно затрагивать все социальные слои, в т. ч. и лиц с отклонениями в развитии. Данная группа лиц стала именоваться как группа людей, имеющих ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), «лица с особыми потребностями». В число лиц с ограниченными возможностями здоровья входят и лица с инвалидностью. С недавних пор для обозначения студентов, имеющих различия потребностей со здоровыми лицами в сфере образования, стало обозначаться как «особые образовательные потребности» (ООП) [2].

Непрерывное образование дает возможность объединить, интегрировать все дискретные элементы системы образования, придать им целостность, системность, позволяющую человеку с ООП безболезненно

адаптироваться к любым звеньям подсистемы образования. Можно сделать вывод о том, что непрерывное профобразование развивается в двух направлениях: как педагогическая концепция и как феномен практики [6]. Осознание необходимости в пополнении знаний личностью с особыми образовательными потребностями обусловлено, в первую очередь, его потребностями, в подоснове которых лежит несколько групп противоречий: осознание диспропорции между реальным уровнем знаний и необходимым для успешной профессиональной деятельности (эта группа мотивов фиксирует значимые цели, связанные с «подтягиванием» своего образовательного уровня до требуемого в профессиональной деятельности либо обусловленные поиском в профессиональной сфере – второй специальности, другой работы и т. д.); осознание противоречий между реальным уровнем знаний и необходимым для освоения социальных условий деятельности, помогающих разобратся в экономических, политических и других реалиях жизни; стремление людей с ограничениями жизнедеятельности более глубоко осмыслить проблемы, выходящие за пределы их личного бытия и носящие глобальный характер; противоречия саморефлексивного характера, обусловленные стремлением лучше и глубже разобратся в себе и недостаточно развитым механизмом рефлексивного контроля, неумением справиться с жизненными кризисами; противоречия между уровнем знаний, сформированным умениями человека, и новыми познавательными задачами и образовательными технологиями. Сегодня можно выделить несколько характерных признаков, позволяющих составить достаточно целостное представление о непрерывном образовании как факторе социализации лиц с ООП:

1. Непрерывное образование лиц с ООП выступает как стадийный, целостный пожизненный процесс. Получение образования не может ограничиваться какой-то одной возрастной группой, одним, даже самым обширным объемом раз и навсегда полученных знаний. Подлинное образование только и

должно начаться после получения диплома. Непрерывность образования как фактор развития личности не сводится к механическому соединению этапов (дошкольное, школьное, вузовское, последипломное и т. д.), а формируется проблемной ситуацией. В ее подоснове лежит «столкновение» расширяющихся под влиянием образования возможностей выбора с нестандартностью жизненных условий людей с ограничениями жизнедеятельности на разных этапах их деятельности, в разных социально-профессиональных группах.

2. Пространственная характеристика непрерывного образования лиц с ООП понимается как взаимодействие человека с различными источниками информации на каждом отрезке жизни, в основе которого лежат интересы и цели людей. Именно цели и запросы лиц с ООП превращают обычное потребление информации в образовательную ситуацию, причем ее элементами выступают те составляющие, которые развивают личность или создают условия для саморазвития.

3. Студент с ООП включен в информационный процесс средствами массовой информации, непосредственного общения и т. д., но субъектом образовательной деятельности он становится тогда, когда осознает необходимость в пополнении знаний, в приобщении к культуре (личностный параметр непрерывного образования).

4. Современный динамично изменяющийся мир ставит перед человечеством и каждым человеком ряд глобальных проблем (экологических, этнических, антропологических, социально-политических, экономических), решение которых не может быть осуществлено с помощью чисто профессионального мышления. Более того, достижения современной науки и техники делают человека опасным для самого себя. Поэтому профобразование при всей своей ценности не избавляет общество от опасности декультурации.

5. Институциональная характеристика образования касается анализа относительно устойчивых его форм и типов для осуществления социализации лиц с ООП на разных этапах жизнедеятельности. Рассмотренные институты взаимно дополняют друг друга и расширяют возможности удовлетворять потребности взрослых лиц с ООП в сфере образования. Определяющую роль играет формальное, базовое образование. Его эффективность измеряется тем, в какой мере оно обеспечивает готовность личности к послешкольному (последипломному) образованию.

6. Все формы организации образования лиц с ООП обладают социализирующими возможностями. Но их развивающий потен-

циал различен и определяется тем, насколько они приобщают взрослых к знаниям на добровольной основе, быстро реагируют на пожелания и изменения потребностей, позволяют проявить свободу и самостоятельность, обеспечивают духовную общность людей. В наибольшей степени этим качествам соответствует рекуррентное образование, т. е. возвращение взрослых к систематической учебной деятельности после перерыва.

Социализирующая роль образования лиц с ООП заключается в обеспечении их социально-профессиональной компетентности, в содействии осознанию процессов, происходящих в обществе, укреплении веры в свои возможности, стимулировании формирования их социальной и профессиональной общности на разных этапах жизни.

Атрибутом современного этапа реформирования образования является многоуровневость профобразования. Наличие общего, среднего специального, высшего и послевузовского образования (послеступенчатое образование, дополнительное образование) и т. п. тождественно понятию «непрерывность» образования. В качестве одного из наиболее реальных средств воплощения идеи непрерывного образования в жизнь предлагается так называемое «периодически возобновляющееся образование».

Основными преимуществами многоуровневой структуры образования являются: реализация новой парадигмы образования, заключающейся в фундаментальности, целостности и направленности на личность обучаемого; значительная диверсификация и реагирование на конъюнктуру рынка интеллектуального труда; повышение образованности выпускников с ООП, подготовленных к «образованию через всю жизнь» в отличие от «образования на всю жизнь»; свобода выбора «траектории обучения» и отсутствие тупиковой образовательной ситуации; возможность эффективной интеграции с общеобразовательными школами, ссузами и вузами; широкие возможности для последипломного образования лиц с ООП; возможность интеграции в мировую образовательную систему. Получение фундаментальных знаний как основы будущей профессии в системе многоуровневой подготовки лиц с ООП определяются подготовкой в области фундаментальных наук и комплексом профессиональных знаний, умений и навыков. Формирование профессионального мышления, его будущие масштабы и гибкость также имеет определенную последовательность. Ведущей целью многоуровневой подготовки лиц с ООП является удовлетворение запросов личности в формировании собственной образовательной

траектории, что порождает рост образовательных услуг и типов образовательных учреждений; разнообразие, вариативность содержания профподготовки, достигаемые за счет обращения к культуре региона, к региональной образовательной традиции. Индивидуальная образовательная траектория, предполагая выбор, основывается на толерантности, которая включена в сущность преемственности как основы непрерывности образования. В качестве основной методологической идеи многоуровневой профессионально-педагогической подготовки выступает непрерывное образование, которое рассматривается как структурная характеристика [4].

Демократизирующийся мир предъявляет к профессиональному образованию, как ближайшему этапу к трудовой практике, требования непрерывности и учета личностных особенностей обучающихся с ООП, компактности и высокой эффективности процессов обучения, подготовленных для «входа» в них людей с особым образовательным уровнем и обеспечивающих их на «выходе» целостными модулями продуктивных знаний, дающими возможность не только «не отставать от жизни», а опережать ее. Проблема получения профессии является центральной в системе профессиональной реабилитации лиц с ОВЗ и имеет базисное значение для повышения конкурентоспособности на рынке труда, осознания себя полноценным гражданином и интеграции в общество. Во время обучения студенты с ООП переживают наиболее ответственный период своей жизни, связанный с необходимостью адаптации к непростым условиям современного образа жизни, обретения умения жить и работать с имеющимися у них ООП в сложившихся социально-экономических условиях, подготовки к профессиональной деятельности, к принятию самостоятельных решений в жизни. Интеграция рассматривается как процесс построения последовательной цепочки адекватных коммуникативно-познавательных сред, через которые проходит человек с ООП. Благодаря реализуемой коммуникативно-познавательной деятельности осуществляется взаимная адаптация общества и индивида друг к другу [3].

Таким образом, интеграция предполагает определенный баланс между человеком и обществом. На данной стадии человек находит тот оптимальный вариант жизнедеятельности, который способствует его самореализации в обществе, а также принятию им его норм: являясь первоначально объектом социальных отношений, человек впоследствии воспроизводит социальный опыт и выступает как субъект социальных отношений, и затем он уже способен интегрировать субъект-объектные отношения. Данный цикл может повторяться на протяжении жизни индивида с ООП неоднократно в связи с необходимостью его ресоциализации в меняющихся условиях, требующих адаптации субъекта. Разнообразие подходов к определению сущности понятия «интеграция» обуславливает и разнообразные множества моделей, типов интеграционных процессов, отличных по целям и функциям [5].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вершловский, С. Г. Непрерывное образование как фактор социализации / С. Г. Вершловский. – М. : Общество «Знание» России, 2000. – с. 110.
2. Ертанова, О. Н. К вопросу о терминологии / О. Н. Ертанова // Возможности реабилитации детей с физическими ограничениями средствами образования : сб. науч. тр. ИПИ РАО / сост. М. В. Громова, В. К. Зарецкий и др. – М. : ИПИ РАО, 1995. – с. 284–288.
3. Кан-Калик, В. А. К разработке теории общего и профессионального развития личности специалиста в вузе / В. А. Кан-Калик // Формирование личности специалиста в вузе : сб. науч. тр. – М., 1990. – с. 5–13.
4. Козлов, В. К. Студенты университета об образовании инвалидов / В. К. Козлов, Е. А. Мартынова, О. К. Мишина. – Челябинск : ЧелГУ, 1999.
5. Педагогика : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / В. А. Сластенин, И. Ф. Исаев, Е. Н. Шиянов; под ред. В. А. Сластенина. – М. : Издательский центр «Академия», 2002. – 576 с.
6. Совершенствование интегрированного вузовского образования инвалидов: социально-реабилитационный контекст // Социальная реабилитация и поддержка инвалидов в Германии : материалы конф. – Кёльн, 2010.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

С. А. Копылова, Ю. С. Паутов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

С начала XXI в. в России, как и во всем мире, наметились политические и социальные тенденции, которые привели к возрастанию актуальности проблем качества образования, поиску новых подходов к повышению эффективности управления образовательными системами. К числу таких тенденций, в первую очередь, следует отнести интенсивное реформирование, охватывающее практически все уровни образования и требующее систематического анализа тенденций в изменении качества образования.

Во-вторых, это диверсификация образования, проявляющаяся в значительном расширении объема его содержания в условиях научно-технической революции начала XXI в., введения новых методов обучения и информатизации на всех уровнях образования. В управлении качеством образования диверсификация приводит к необходимости интенсивного развития механизмов управления и увеличения числа факторов, нуждающихся в учете при управлении и влияющих на устойчивость образовательных систем [1].

В-третьих, к числу современных образовательных тенденций, актуализирующих разработку проблем качества образования, следует отнести индивидуализацию, имеющую развитую теоретическую базу, но трудно приживающуюся в реальном учебном процессе. Теоретические положения развивающего личностно-ориентированного обучения, разработанные отечественными дидактами, пока еще не нашли адекватной практической реализации, не изучено влияние рекомендуемых методов и приемов индивидуализации обучения на результаты учебного процесса.

В-четвертых, следует выделить интернационализацию образования, вызванную политическим и экономическим сближением стран мира и требующую обеспечения общего образовательного пространства с сохранением позитивных национальных традиций учебных заведений России. Следствием интернационализации стало присоединение России к Болонской декларации, для реализации принципов которой потребовалось реформирование отечественного образования на различных уровнях. В высшей школе процесс реформирования привел ко многим инновациям, среди которых в первую очередь

следует назвать введение двухуровневой системы высшего профессионального образования и компетентностного подхода к трактовке качества результатов образования, положенного в основу разработки образовательных стандартов третьего поколения.

Дополнительные трудности возникают при внедрении компетентностного подхода к оцениванию результатов обучения, поскольку совокупность компетенций должна задаваться профессиональными стандартами и потребностями рынка труда. Однако сегодня основная часть сообщества работодателей в нашей стране не имеет профессиональных стандартов. В основной своей массе работодатели, топ-менеджеры и собственники бизнес-организаций не испытывают особого интереса к взаимодействию с вузами, полагая, что приняв на работу молодых специалистов с хорошей фундаментальной подготовкой, они смогут самостоятельно их доучить, обеспечив нужную профилизацию [1].

Обстоятельства, послужившие побудительным мотивом к появлению инновационных подходов к оценке качества высшего профессионального образования послужили два фактора. Первый из них – это введение в высшей школе нового поколения федеральных государственных образовательных стандартов. А второй – отсутствие в нашей стране необходимого опыта педагогических измерений. Хотя статистическая теория обоснования качества тестовых оценок хорошо развита за рубежом, в России создание тестов по-прежнему обычно ведется интуитивно, без опоры на научные методы теории измерений.

Преподаватели посвящают немалое время разработке многочисленных контрольных заданий, имитирующих по форме тесты. Фактически же эти задания остаются обычными вопросами, поскольку их основные характеристики не опираются на доказательные количественные оценки. В первую очередь, речь идет о количественных оценках валидности задания, числа оцениваемых переменных (размерности задания) и вклада ошибочного компонента по отдельным заданиям в общую ошибку измерения. Разработка любого аттестационного теста требует обязательного обоснования релевантности его содержания переменной или переменным измере-

ния, использования математико-статистических методов для проверки соответствия теста определенным критериям качества и анализа точности обеспечиваемых им оценок. Весьма высокая сложность контрольно-оценочных процессов, связанная с латентной природой результатов обучения, усугубляется специфическими характеристиками компетенций. К ним относятся многомерность, междисциплинарность, связь с индивидуальными задатками обучаемых, а также объективация компетенций после окончания обучения. Разработка тестов по всему кругу дисциплин высшей школы не может быть обеспечена только силами профессионалов, специалистов в области педагогических измерений. Не случайно во многих странах тесты для аттестации выпускников и студентов разрабатывают сами учебные заведения, а специалисты в области педагогических измерений и психодиагностики привлекаются только в качестве консультантов. А в США ежегодно выпускается объемный сборник, содержащий краткие аннотации к тестам, появившимся в текущем году в университетах, колледжах и других учебных заведениях с указанием информации об их авторах и основных характеристиках тестов.

Формирование готовности преподавателя к инновационной деятельности предполагает развитие ее мотивационного, операционного, креативного и рефлексивного компонентов. Мотивация к реализации инновационной профессионально-педагогической деятельности проявляется в стремлении создавать, осваивать и использовать новшества в педагогической деятельности: деловые игры, методы проблемного, эвристического и развивающего обучения. Это требует анализа нововведений в сфере образования, их роли в решении актуальных проблем, значения инноваций в развитии образования и общества в целом.

Операционный компонент характеризует инновационную деятельность с точки зрения сформированности умений и навыков ее осуществления, наличия базовых, опорных знаний, владения ее средствами, приемами, технологиями. Развитие этого компонента связано как с освоением теоретических знаний в области педагогики, психологии, педагогической инноватики, так и с практической деятельностью по решению учебно-профессиональных задач, освоению методов, приемов, технологий профессиональной деятельности преподавателя.

О сформированности креативности преподавателя свидетельствует его способность к видению проблемы, оригинальность и гибкость мышления, легкость генерирования

идей. Развитие этого компонента обуславливает использование в процессе подготовки преподавателя различных ситуаций, где требуется владение методами эвристики. Наконец, осуществление инновационной профессионально-педагогической деятельности предполагает способность рефлексировать различные составляющие своей деятельности, готовность встать в аналитическую позицию по отношению к себе и к своей работе.

С каждым годом увеличивается количество нужной для преподавательской деятельности информации. Она поступает из разных источников: книги, периодических изданий, Интернета. Курсы повышения квалификации предоставляют возможность получить доступ к профессионально значимой информации – предварительно отобранной, систематизированной, обобщенной. Однако с учетом того, что средний преподаватель вуза приходит на курсы повышения квалификации раз в пять лет, объем и разнообразие подлежащей усвоению информации оказываются весьма значительными, что создает большие проблемы с ее запоминанием и применением в педагогической практике.

Решение проблемы усвоения большого объема важной информации, ее трансформации в «интеллектуальную собственность» студента имеет большое значение для повышения эффективности обучения и, соответственно, уровня профессиональной компетентности. Для облегчения представления семантической структуры психологических и педагогических наук сегодня предлагается использовать [3]:

1) формы тезаурусного описания терминологических систем: на основе этого подхода можно предложить обучающимся составить из списка используемых терминов тезаурусные карты, составленные по таким оппозициям, как «целое – компоненты», «объект – атрибут», «свойство – носитель свойства», «процесс – объект», «действие – результат», «явление – материал», «явление – источник (причина)», «явление (процесс) – аспект»;

2) многофункциональные печатные раздаточные материалы (МПРМ): в качестве МПРМ могут быть использованы учебные пособия, периодические и другие издания, различные задания, анкеты, ситуационные материалы, используемые в деловых играх или в ходе выполнения самостоятельной работы;

3) опорные конспекты, представляющие собой наглядные схемы, в которых закодировано основное содержание учебного материала в его существенных связях и взаимоотношениях; и которые активизируют познавательную деятельность обучающихся, спо-

способствуя удержанию в памяти большого по объему и целостного по характеру предмета изучения с соответствующим понятийным аппаратом;

4) составление алгоритмов, которые облегчают решение сложных задач, сводя их к выполнению простых операций, каждая из которых заключается в выборе между двумя направлениями, для большего упрощения задачи алгоритм изображают графически.

Использование указанных средств обучения способствует развитию у преподавателей важных для профессионально-педагогической деятельности умений: *информационных* (восприятие, сбор, отбор, систематизация, анализ, структурирование, обобщение информации и пр.); *исследовательских* (установление проблемы, постановка целей, задач, конструирование предмета, объекта и гипотезы, планирование методов исследования, обработка результатов, формулировка выводов и пр.); *интеллектуальных* (систематизация, обобщение, анализ, синтез, классификация, сравнение, осмысление, выделение общего, целеполагание, рефлексия); *креативных* (воображение, схематизация, типизация, акцентирование, гиперболизация, реконструирование и пр.).

Качество высшего профессионального образования определяется множеством показателей, среди которых основными являются «подготовленность педагогического персонала, его участие в научно-исследовательской работе, отработанность образовательных стандартов и программ, готовность препода-

вателя к инновационной деятельности, довузовская подготовка абитуриентов, организация учебного процесса, состояние материальной и сетевой базы учебного заведения и множество других». В настоящее время ситуация в Российской высшей школе изменилась кардинально. В общественном мнении снова поднялся престиж большинства профессий, требующих высшего образования, возросли конкурсы абитуриентов, численность студентов по всем формам обучения. Совершенствование контроля и управления качеством образования в настоящее время – одно из направлений модернизации системы российского образования. В одобренных Правительством России приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации отмечается, что необходимо «сформировать общенациональную систему оценки качества образования, получаемого гражданином, и реализуемых образовательных программ» [2].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Звонников, В. И. Контроль качества обучения при аттестации: компетентностный подход / В. И. Звонников, М. Б. Челышкова. – М., 2011.
2. Куцев, Г. Ф. Обеспечение качества высшего образования в условиях рыночной экономики / Г. Ф. Куцев // Педагогика. – 2004. – № 3. – с. 12–23.
3. Похолков, Ю. Обеспечение и оценка качества высшего образования / Ю. Похолков, А. Чучалин, О. Боев, С. Мильницкий // Высшее образование в России. – 2004. – № 2. – с. 12–27.

ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ

В. А. Хоменко, Т. А. Аскалонова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В настоящее время многие машиностроительные предприятия края занимаются реконструкцией и техническим перевооружением на базе высокотехнологичного оборудования с ЧПУ и современных САД/САРР/САМ систем. Все это требует подготовки специалистов соответствующей квалификации, обеспечивающих эффективную работу такого оборудования.

Факультет инновационных технологий машиностроения АлтГТУ ведет подготовку специалистов, отвечающих общим требованиям современного машиностроения. С этой целью введены соответствующие дисциплины в новые учебные планы, создана новая лаборатория автоматизации технологического проектирования, оснащенная симуляторами систем ЧПУ последнего поколения и пакетами программ САД/САМ систем.

Однако наряду с хорошей теоретической подготовкой выпускников ощущается недостаток умений и навыков практической работы с конкретными системами автоматизированной подготовки производства, используемыми на предприятиях края. К тому же особенностью настоящего момента является отсутствие единой идеологии модернизации: каждое предприятие в соответствии со своим финансовым и экономическим положением приобретает разного уровня программно-управляемое оборудование с различными системами управления и пакетами программ. Оснащение лабораторий выпускающих кафедр АлтГТУ технологическим оборудованием и оснасткой не может в полной мере отвечать всем требованиям предприятий. На наш взгляд, подготовка специалистов для современных высокотехнологичных производств невозможна без тесного постоянного сотрудничества предприятий-работодателей и вуза. Закрепляя приобретенные теоретические знания практическими навыками на производстве, выпускники быстрее адаптируются к условиям производства, его потребностям и задачам.

Решению проблемы подготовки специалистов для современных высокотехнологичных производств был посвящен краевой научно-практический семинар, в работе которого приняли участие руководители управления по промышленности и энергетике краевой администрации, ведущие специалисты целого ряда машиностроительных предприятий края (более чем с 20) и сотрудники кафедр АлтГТУ.

Участники семинара обсудили ключевые проблемы подготовки и переподготовки инженерных кадров в современных условиях и разработали ряд рекомендаций, главными из которых являются:

- изменение учебных планов в сторону увеличения объема дисциплин профессионального цикла;
- создание программ по реализации целевой подготовки специалистов на основе 3–4-сторонних договоров.

Следует вспомнить, что у нашего вуза есть опыт такой подготовки специалистов под конкретные задачи предприятий. Кафедра

«Технология машиностроения» в 80-х гг. прошлого столетия принимала участие в техническом переоснащении машиностроительных предприятий края. В этот период на предприятиях края начало поступать оборудование с числовым программным управлением и возникла острая необходимость в подготовке специалистов-технологов, способных его обслуживать. Решение вузом возникшей проблемы проходило при активном участии предприятий края: лаборатории кафедры были оснащены токарными и фрезерными станками с ЧПУ, робототехническим комплексом, переданными нам в долгосрочную аренду. Университет со своей стороны оперативно открыл кафедру «Технология автоматизированных производств» и филиалы этой кафедры на ведущих предприятиях, которые возглавили специалисты предприятий.

Одновременно кафедрой совместно с предприятиями проводилась работа по корректировке учебных планов целевой подготовки специалистов, которая осуществлялась на основе трехсторонних договоров между вузом, студентом и предприятием, в которых были отражены все условия целевой подготовки, включая и социальные вопросы.

Этот опыт необходимо использовать для решения сегодняшних проблем нашего машиностроения. В связи с этим кафедра ТАП заключила договор о сотрудничестве по целевой подготовке специалистов с ОАО «АЛТАЙПРЕСС», в рамках которого организована учебная лаборатория на базе заводского центра лазерной металлообработки и обрабатывающих центров «MAZAK». В соответствии с этим договором кафедра приступила к проведению учебных занятий по целому ряду дисциплин направления «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» подготовки бакалавров и магистров, используя уникальное высокотехнологичное оборудование и современное программное обеспечение. Мы убеждены, что только такое сотрудничество вуза и машиностроительных предприятий края позволит решить проблему подготовки высококвалифицированных инженерных кадров для современных производств.

СТАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Н. М. Ушакова

Инновационный Евразийский университет
г. Павлодар

Содержание образования как таксономическая категория представляет собой систему четырех элементов социального опыта, соподчиненных по разным основаниям: по способу научного познания, по аспектам исследования и уровням описания. Системно-структурный подход к исследованию содержания образования позволяет описать статическую структуру, а системно-деятельностный – динамическую (деятельностную) структуру категории.

Область описания статической структуры категории «содержание образования» включает три модели описания: 1) структуры содержания образования как социокультурного явления, научной картины мира как предмета обучения, структуры содержания образования и модели образовательной среды (методологический аспект таксономии содержания образования); 2) структуры классов содержания образования, связей между основными классами содержания образования, нормативной модели содержания образования (дидактический аспект таксономии содержания образования);

3) структуры содержания образования на уровне учебного предмета, компонентов содержания образования на уровне учебного предмета, классов, типов, видов содержания образования в структуре учебного предмета (методический аспект таксономии содержания образования).

Область описания динамической структуры содержания образования включает:

1) функциональную модель компонентов содержания образования как объект проектирования; многоуровневую модель содержания образования в стандартах образования разных уровней; структурную модель содержания образования подготовки специалиста; функциональная модель структуры содержания образования как непрерывного явления (методологический аспект таксономии содержания образования);

2) структурно-функциональную модель содержания образования по уровням подготовки специалиста; структурно-функциональную модель содержания образования в аспекте целеполагания; модель вариантов нормативной модели содержания образования (дидактический аспект таксономии содержания образования);

3) модель классов содержания образования на уровне учебного предмета; модель связей между классами содержания образования на уровне учебного предмета; варианты нормативной модели содержания образования в структуре учебного предмета (методический аспект таксономии содержания образования). Кроме аспектов описания категории, данная область включает описание разных способов разработки моделей (функциональные модели; имитационные модели; модели методической системы обучения), а также правила разработки и инструментов создания моделей (словесное описание, блок-схемы, матрицы решений).

Статическая структура классов компонентов содержания образования формируется на основе четырехэлементной модели структуры содержания образования, представлена нормативной дидактической моделью классов структурных элементов содержания образования (И. Я. Лернер, В. В. Краевский) и её вариантами на уровне методик преподавания учебных предметов (М. Т. Баранов, Т. А. Ладыженская), в нашем исследовании – моделью содержания образования на уровне учебного предмета «Русский язык».

I. Четырехэлементная модель структуры содержания образования (методологический аспект)

1. *Опыт познавательной деятельности*, фиксированный в форме ее результатов – знаний.

2. *Опыт осуществления известных способов деятельности* – в форме умений действовать по образцу;

3. *Опыт творческой деятельности* – в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях.

4. *Опыт осуществления эмоционально-ценностных отношений* – в форме личностных ориентаций.

II. Нормативная дидактическая модель классов структурных элементов содержания образования представляет собой объединение четырех структурных элементов содержания образования, каждый из которых имеет свою характеристику по разным основаниям и по своей структуре подобен деятельности.

1. *Опыт познавательной деятельности* – система взаимосвязанных и постепен-

но усложняющихся знаний, в т. ч. глобальных проблем человечества.

1.1. Структурные элементы знаний: основные предметные научные знания; вспомогательные знания: логические, методологические, философские, историко-научные, междисциплинарные, оценочные.

1.2. Виды знаний по форме: факты, понятия, законы, принципы, гипотезы, теории, методы и язык науки.

1.3. Виды знаний: знания о природе, знания об обществе, о технике, о способах деятельности, знания о человеке, знания о мышлении.

2. *Опыт репродуктивной деятельности* – способы применения знаний на широко понимаемой, т. е. теоретической и прикладной (технологической), практике (умения репродуктивной деятельности).

2.1. Структурные элементы: умения, навыки, способы деятельности.

2.2. Типы умений и навыков: предметные умения и навыки; общеинтеллектуальные умения и навыки (приемы умственной деятельности); умения и навыки учебной деятельности, самообразования.

2.2.1. Виды предметных умений и навыков.

2.2.2. Виды общеинтеллектуальных умений: умения логического мышления: сравнение, анализ, синтез, абстрагирование, классифицирование, обобщение, систематизация, конкретизация.

2.3. Виды способов деятельности: способы деятельности по образцу, способы деятельности по алгоритму, способы решения типовых задач, планирование условий и последовательности работы разной продолжительности, построение вариантов этих планов; построение объяснения объекта изучения; преобразование объяснения в зависимости от цели; осознание и опознание видов связей; опознание категорий, свойства, формы, величины, функции, причины, вывода, следствия; определение поэлементного состава объекта, связей между ними, связи общего и частного, целого и части; построение цепи суждений из двух-трех, а в старших классах и больше звеньев, проигрывание вариантов и др.

2.3.1. Умения и навыки учебной деятельности: умение читать; умение понимать; умение запоминать; умение работы с письменным текстом; умение конспектировать; умение находить интересующую информацию.

2.3.2. Умения и навыки самообразования: умение определять мотив деятельности, умение устанавливать цель деятельности,

умение находить задачи деятельности, умение определять способ деятельности, действия, операции, рефлексия над своей познавательной деятельностью.

3. *Опыт творческой деятельности* – структуры творческой деятельности на основе приобретенных знаний и умений (умения продуктивной деятельности).

3.1. Структурные элементы: поисковые умения, умения исследовательской работы, способы исследовательской деятельности.

3.1.1. Поисковые умения: умение вычленивать субъективно новую для учащихся проблему, умение находить способ решения (или анализировать проблему).

3.1.2. Умения исследовательской деятельности: определение проблемы, выдвижение гипотезы, нахождение способа решения проблемы, проверка правильности решения.

3.1.3. Способы исследовательской деятельности. К структурам творческого мышления, без усвоения которых оно невозможно, относятся перенос ранее усвоенных знаний и умений в незнакомую ситуацию, видение новых проблем в обыденной ситуации, видение новой функции объекта, видение структуры объекта, усмотрение альтернативы решения проблемы, комбинирование разных способов решения; обучение моделированию, выдвижению гипотез, принятию решений, построению аргументации.

4. *Опыт эмоционально-оценочного отношения к миру* – эмоционально-оценочное отношение как к процессу усвоения содержания образования, так и к объектам усвоения, к познаваемому миру и его проблемам.

4.1. Типы: ценности личности; способы выражения эмоций, соответствующие данной культуре; способности к межкультурной коммуникации.

4.2. Виды: коммуникативные умения, типы рассуждений, умозаключений, этические и эстетические общения.

4.2.1. Коммуникативные умения, включающие оценочный компонент: умение понятно излагать свои мысли; умение кратко излагать мысли; умение точно излагать мысли; умение вежливо излагать мысли; умение задавать вопросы, умение вежливо возражать, умение слушать.

Важно, что способы и допустимые границы варьирования содержания образования универсальны лишь в известной степени; в каких-то существенных аспектах они могут быть специфичными только для методики преподавания русского языка.

Новизна изложенного подхода заключается в демонстрации регулярности механиз-

мов, ответственных за отбор содержания образования в соответствии с разными видами деятельности. Применительно к содержанию образования русскому языку выделяется ряд параметров, которые, с одной стороны, объединяют компоненты содержания образования в большие классы, а с другой – обеспечивают регулярность видов содержания учебного материала, в том смысле, что варьирование каждого из параметров является типичным способом создания нового дидактического материала. Это таксономическая категория, которая состоит из структурных элементов содержания образования; классов компонентов содержания образования; типов, видов и разновидностей учебного материала; развивающих функции содержания образования, структуры учебного курса и учебного материала.

III. Модель содержания образования на уровне учебного предмета «Русский язык» (методический аспект) – это вариант нормативной дидактической модели классов структурных элементов содержания образования. Она представляет собой объединение четырех структурных элементов содержания филологического образования, каждый из которых имеет свою характеристику по разным основаниям и по своей структуре подобен деятельности.

1. Знания о языке и речи и способы выполнения специальных умений: лингвистические понятия, факты и учебно-языковые умения и навыки; правила русского правописания и правописные умения и навыки; речеведческие понятия и коммуникативные умения и навыки.

2. Знания о способах деятельности и выполнения общепредметных умений, которые обслуживают действия. К ним относятся умения логического мышления: анализ, синтез, обобщение, абстрагирование, классификация, систематизация и др. Способы репродуктивной деятельности – это планирование условий и последовательности работы разной продолжительности, построение вариантов этих планов; построение объяснения объекта изучения; преобразование объяснения в зависимости от цели; осознание и опознание видов связей; опознание категорий, свойства, формы, величины, функции, причины, вывода, следствия; определение поэлементного состава объекта, связей между ними, связи общего и частного, целого и части; построение цепи суждений из двух-трех.

3. Знания о способах творческой деятельности, поисковые умения, типовые задания проблемного характера. К структурам

способа творческой деятельности относятся перенос ранее усвоенных знаний и умений в незнакомую ситуацию, видение новых проблем в обыденной ситуации, видение новой функции объекта, видение структуры объекта, усмотрение альтернативы решения проблемы, комбинирование разных способов решения. В этой же сфере деятельности обучаются моделированию, выдвижению гипотез, принятию решений, построению аргументации.

4. Социокультурные знания и выполнение умений межкультурной коммуникации: страноведческие знания и умения общения; знания о целях коммуникации и намерениях и умение целенаправленно понимать, передавать и воспринимать информацию. Страноведческие знания вытекают из конкретных исторических обстоятельств, из истории культуры, в условиях которой образовывается и развивается слово, часть речи, синтаксическая конструкция. Сравнение с другим языком разъясняет и уточняет понимание своего родного языка.

IV. Модель содержания образования на уровне учебного материала «Русский язык» (методический аспект) – это разновидность модель содержания образования на уровне учебного предмета «Русский язык», связанная с реальным многообразием психологических и педагогических условий, в которых происходит проектирование технологии обучения. Поэтому различными свойствами характеризуются четыре структурных элемента содержания филологического образования. Так, типы учебного материала различаются по четырем основаниям: по типу языковых единиц и учету внутрисубъектных связей, по содержанию и учету межпредметных связей; по возможностям развития обучаемых (возрастные, психофизиологические); по соотносительности с методами и формами обучения, с технологиями обучения.

Категориальный подход к характеристике содержания образования является плодотворным в педагогической практике и наиболее эффективным в практике создания любых его описаний в методике преподавания учебных предметов. Теоретически это объясняется тем, что при таком подходе адекватно отражается содержание социального опыта. Плодотворность в процессе обучения обусловливается тем, что нормативная дидактическая модель содержания образования обеспечивает понимание разных её вариантов, а путь от общего к частному способствует сознательному отношению к практике их использования в учебных предметах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лернер, И. Я. Содержание образования / И. Я. Лернер / Российская педагогическая энциклопедия: в 2 т. / гл. ред. В. В. Давыдов. – М. : Большая российская энциклопедия, 1998. Т. 2. – с. 340–351.
2. Методика русского языка / Баринаева Е. А. [и др.]; под общ. ред. Е. А. Баринаевой. – М. : Просвещение, 1974. – 368 с.

СОЦИАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ НОРМАТИВНОЙ МОДЕЛИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ГАРАНТИЯ ЕГО КАЧЕСТВА

М. Н. Нохрина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Возможность получения качественного образования продолжает оставаться одной из наиболее важных жизненных ценностей граждан, решающим фактором социальной справедливости и политической стабильности. Повышение и обеспечение качества профессионального образования является одним из приоритетных направлений государственной политики на современном этапе модернизации российского образования.

По мнению Министерства образования и науки РФ качество образования рассматривается в двух аспектах.

Во-первых, это качество результата образовательного процесса: соответствие уровня знаний студентов и выпускников требованиям стандарта.

Во-вторых, это характеристики системы обеспечения этого качества: содержания образования, уровня подготовки абитуриентов, преподавательских кадров, информационно-методического и материально-технического обеспечения качества подготовки, используемых образовательных технологий, научной деятельности.

Преподавательские кадры, как один из основных компонентов обеспечения качества образования всегда преимущественно рассматривались с позиций их квалификации.

Однако как показывает практика реализации образовательного процесса, его качество тесно связано не только с профессиональной квалификацией преподавателей, но и с их социальной удовлетворенностью, в т. ч. нормативной моделью сферы образования.

Под нормативной моделью будем понимать совокупность нормативно-правовых документов обеспечивающих процесс образования с целью подготовки квалифицированного специалиста соответствующего уровня и

профиля, конкурентоспособного на рынке труда, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности.

Нормативная модель образования (законодательные акты об образовании) включает в себя Закон об Образовании, принимаемые в соответствии с ним другие федеральные законы, указы Президента Российской Федерации, постановления Правительства Российской Федерации, международные договоры Российской Федерации по вопросам образования, нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти, законы и иные нормативные правовые акты субъектов Российской Федерации в сфере образования, а также локальные нормативные акты (регулирующие образовательные отношения в пределах своей компетенции в соответствии с законодательством об образовании) организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Итак, нормативная модель образования это совокупность документов трех уровней значимости:

1 уровень – Федеральное законодательство (*Федеральный закон «Об образовании», «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», «Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования», Федеральные государственные образовательные стандарты ВПО по направлениям и специальностям подготовки и другие*);

2 уровень – законодательство субъектов РФ (например, краевая целевая программа «Развитие образования в Алтайском крае»);

3 уровень – локальные нормативные акты образовательной организации (Устав вуза, Миссия, видение и политика в области качества, комплексная программа стратегического развития, внутривузовские стандарты, регламентирующие учебную, методическую, научную и воспитательную деятельность, например, «Образовательный стандарт учебной дисциплины. Общие требования к структуре, содержанию и оформлению» и другие).

К сожалению до настоящего времени не проводился анализ нормативно-правовой документации образования с позиции ее социального содержания, которое является одним из гарантов качества обучения.

Нормативная модель проходит различные экспертизы: правоведческую, коррупционную, функциональную и др., но только не социальную. С учетом экспертизы социального содержания, нормативная модель образования может быть представлена в виде процесса, входами которого являются требования сторон, заинтересованных в гарантиях качества по социальному содержанию (например, профессорско-преподавательский состав вуза), а выходами удовлетворенность заинтересованных сторон в социальном содержании нормативно-правовых документов (см. рисунок 1).

Основными дескрипторами входных требований могут быть: однозначность толкований положений нормативно-правовой документации (НПД); четкость, отсутствие «размытости» пунктов и разделов НПД; комфортность работы по этой НПД; НПД должна обеспечить сохранение социальных прав и

свобод; НПД по социальному содержанию не должна противоречить другим НПД; простота и понятность в восприятии; простота и понятность в исполнении; возможность модернизации НПД под изменяющиеся требования социального содержания; НПД должна быть здоровьесберегающей; обеспечение повышения эффективности труда в аспекте качества, производительности, удовлетворенности; способствовать профессиональному росту; способствовать сохранению и развитию пользователя как личности.

Выше перечисленные дескрипторы по сути определяют качество социального содержания нормативной модели (НМ) образования, под которым можно понимать степень соответствия присущих характеристик НМ социальным требованиям.

В дальнейшем предполагается разработать и реализовать методику эмпирического социологического исследования социального содержания НМ ВПО в оценках основных субъектов образовательного процесса.

Таким образом рассматривая социальное содержание нормативной модели образования как гарантию его качества, можно сделать вывод о том, что при разработке и проектировании нормативно правовой документации образовательного процесса на любом уровне значимости необходимо проводить анализ и экспертизу этих документов с позиций требований социального содержания. Это позволит получить нормативно-правовую документацию высокого качества как с позиций, которыми руководствовались разработчики при их создании, так и с позиций социального содержания. Что в свою очередь, наряду с другими факторами, обеспечит требуемый, гарантированный уровень качества образования.



Рисунок 1 – Социальное содержание нормативной модели образования

ИНТЕГРИРУЮЩАЯ РОЛЬ ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОМ ПОДХОДЕ К ОБУЧЕНИЮ

И. А. Масачева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Сегодня, как и вчера, трудно найти более мощного социокультурного деятеля, возвышающего все сферы общественной жизни, чем Учитель с его живым участием в становлении личности и её культуры. Педагогическая практика свидетельствует о том, что школьник, студент, любой учащийся воспринимает учителя в первую очередь как личность. Система знаний, которую формирует он, её воспитательные возможности воспринимаются учащимися в преломлении индивидуальности учителя, как что-то персональное, идущее от человека к человеку. Именно это имеет особый смысл и значимость.

В поисках определения базовых характеристик личности учителя в философско-педагогической литературе называют понятия «педагогическое мастерство», «педагогические способности», «педагогический потенциал». Раскрывая содержание последнего, называют такие потенциалы, как квалификационный (профессиональные знания и умения); психофизиологический (работоспособность и организация своего педагогического труда); образовательный (интеллектуальные способности); творческий (способности увидеть новое, создать новое на ниве просвещения); коммуникативный (способность к сотрудничеству и взаимодействию); нравственный (ценностно-мотивационные способности). В единстве эти потенциалы образуют систему, где интегрирующим, синтезирующим элементом является гуманистическая направленность личности учителя.

Оценка педагогического мастерства важна и самому преподавателю для ориентации в своей работе, принятия разумных решений, формирования и совершенствования своих личностных качеств (способностей). Если педагог чувствует, что его мастерство получает неадекватную оценку, то это рано или поздно приводит к конфликтам, к чувству тревожности, неопределённости. Следствием этого становится снижение эффективности педагогического труда или даже уход педагога в другую сферу деятельности.

Какие компоненты (показатели) следует выделить, чтобы дать объективную оценку педагогическому мастерству?

Во-первых, вклад педагога в содержание читаемых им курсов, разработку учебников,

учебных пособий, новых технологий обучения и воспитания, создание дидактического материала по курируемым им предметам.

Во-вторых, соответствие научной квалификации результатам его научной деятельности.

В-третьих, уровень лекторского мастерства педагога. История науки знает множество примеров, когда блестящий учёный оказывался посредственным педагогом: не владел соответствующей методикой, ему не хватало убедительности, эмоциональности и вдохновения, изложение оказывалось труднодоступным для понимания.

В 80–90-е гг. прошлого столетия в теории и практике высшей школы было разработано несколько моделей преподавателя вуза. Так, на IX Международном педагогическом конгрессе (1986 г.) была одобрена модель, разработанная учёными Бельгии. Она включала три блока характеристик:

Требование к преподавателю как личности (широта взглядов, адаптивность, интерес к нововведениям, готовность взять на себя ответственность, контактность, эмоциональная устойчивость и др.);

Требование к преподавателю как специалисту (солидное академическое образование, глубокие знания в области обучения и других областях);

Требование к преподавателю как профессионалу (владение методами и средствами обучения, методами исследования и т. п.).

Отечественная педагогика требует от школьного учителя и вузовского преподавателя способности и выполнения таких функций, как исследовательская, проективная, конструкторская, организаторская, коммуникативная.

Исследовательская функция нацеливает педагога на творчество, умение извлекать новые знания из различных источников, совершенствовать навыки логического мышления, ставить новые педагогические задачи.

Функция проектирования непосредственно связана с предыдущей. Она предполагает наличие навыков планирования педагогической деятельности, умение найти методы решения образовательных задач.

Конструирующая функция выражается в умении осуществлять отбор учебно-воспита-

тельной информации, создавать новые педагогические технологии, контролировать степень усвоения учебных дисциплин молодежью.

Организаторская функция предполагает наличие навыков управления психическим состоянием обучаемого, корректировать и прогнозировать его познавательные возможности.

Коммуникативная функция нацеливает педагога на строгое, но доброжелательное, доверительное отношение к школьникам и студентам, а также на создание единого морального и психологического пространства в образовательно-воспитательном процессе.

Педагогическая практика показывает, что из неё уходят в прошлое авторитарные отношения, она всё более насыщается взаимодополнительными элементами в системе «Учитель ↔ Ученик». Случается и так, что некоторые студенты функционально более грамотны, чем их педагоги, например, быстрее ориентируются в меняющихся компьютерных программах и других информационных данных. Даже опытным преподавателям, обременённым грузом профессиональных привычек, совсем непросто «войти» в новые учебные технологии. А роль педагога в современном образовании заметно меняется.

От личности педагога сейчас требуется: умение правильно оценить тенденции политического, социального и экономического развития общества;

владение стандартом формирования будущего специалиста, необходимого обществу на данном конкретном этапе развития;

любовь к педагогической деятельности;

наличие специальных знаний в своей области;

широкая эрудиция;

педагогическая интуиция;

высокоразвитый интеллект;

высокий уровень общей культуры и нравственности;

профессиональное владение педагогическими технологиями.

Перечисленные свойства личности педагога не являются врожденными, они приобретаются систематическим и упорным трудом, огромной работой педагога над собой.

В системе «Учитель ↔ Ученик», где субъект-субъектные отношения могут менять своё направление, взаимно предполагать и дополнять друг друга, важна психологическая ориентация педагога, он сам как психический тип. В философско-педагогической литературе называются три таких типа: проактивный, реактивный, сверхактивный.

Проактивный учитель инициативен, коммуникабелен, вечно в поисках нового и, глав-

ное, знает, что хочет и ищет. У него «чёткий порядок и сильная рука».

Реактивный учитель тоже динамичен в своих установках и поисках, но они не носят строгого, однозначного характера. Его цели несколько аморфны, а сам он зачастую приспособливается, подстраивается к классу (группе) учащихся.

Сверхактивный учитель склонен часто преувеличивать или абсолютизировать склонности и стихийные, неосознанные проявления действий учащихся (активный энергичный учащийся в глазах такого учителя – хулиган, а пассивный, инертный – лодырь). Им создаётся какая-то нереальная, умозрительная модель учащегося.

Педагог и философ С. И. Гессен (1866–1943) в начале XX в. чётко выразил стратегию и тактику преподавателя: «Задача университетского преподавателя не в том, чтобы учить, а в том, чтобы работать в своей науке, которой он может учить лишь в меру своей исследовательской работы. Он не "преподаёт" свой предмет, а высказывает публично свои научные взгляды – потому он и называется профессором (от латинского *profiteor*, одно из значений которого "открыто заявить, признавать себя" – В. М.). Учащийся не просто учится, он занимается наукой, он – *studiosus*. Оба они, по прекрасному немецкому выражению, *treiben Wissenschaft*, т. е. двигают вперёд науку. Учение и исследование здесь совпадают, и это равно касается как студентов, через учение приступающих в университете к самостоятельному исследованию, так и профессоров, через исследование продолжающих своё никогда не кончающееся учение...» [2, с. 310].

Важной стороной деятельности педагога является контроль знаний. И нет сомнения в том, что, осуществляя контроль знаний, учитель проверяет и себя, своё умение передать доступно информацию. Вместе с тем он чётко должен осознавать, что проверяет. А проверять он может (а) базовые знания (чтение, правописание, арифметика); (б) поверхностные знания (часто именно они проверяются стандартными тестами); (в) общие знания (по широкому кругу тем); (г) глобальные знания (всемирная «культурная грамотность»); (д) личные знания (они демонстрируются личными достижениями учащихся по тем или иным предметам); (е) специальные знания (они выражаются в углублённых знаниях учебного предмета, интереса к нему) [3, с. 570].

По нашему мнению, все перечисленное необходимо педагогу, чтобы быть интегрирующим звеном в становлении личности. Со-

временная эпоха формирует новую модель идеального учителя.

Мы исходим из того, что «идеал» – это образец, нечто совершенное, цель и т. п., к чему должен стремиться каждый педагог, это его проекция в будущее. Идеалы – это не утопии, а ценности, увиденные в совершенстве, мощные регулятивы учебно-воспитательного процесса.

Идеальный учитель – это человек, который имеет значительный профессиональный опыт, в совершенстве знает свой предмет и методику его преподавания, обладает высоким уровнем методологической культуры, занимается самообразованием, справедлив и

ровен в общении со всеми учащимися, эмпатичен, знает верный выход из любой педагогической ситуации и может преодолеть любую сложность как в обучении, так и в воспитании школьников (студентов).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев, А. А. Подготовка преподавателей высшей школы / А. А. Андреев // Высшее образование в России. – 2006. – № 5.
2. Гессен, С. И. Основы педагогики. Введение в прикладную философию / С. И. Гессен. – М., 1995.
3. Драйден, Г. Революция в обучении / Г. Драйден, Дж. Вос; пер. с англ. – М., 2003.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т. В. Пойдина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Формирование профессиональной культуры студентов в системе архитектурно-дизайнерского образования является составной частью подготовки современного специалиста, обладающего социальной и профессиональной мобильностью, широким мировоззренческим подходом к анализу и решению проблем. Традиционно, профессиональная культура определяется как совокупность норм, правил и моделей поведения людей, овладение специальными теоретическими знаниями и практическими умениями, связанными с конкретным видом деятельности. Профессиональная культура – явление сложное и многоаспектное, интегративное по сути (А. М. Новиков, И. И. Зарецкая) и выступает в качестве систематизирующего фактора становления будущего специалиста (И. Ф. Исаев). С позиций культурологического подхода профессиональная культура рассматривается как составная часть общей культуры личности, и стремление к ее достижению, думается, является основополагающим в процессе подготовки архитектора и дизайнера, результаты деятельности которых во многом определяют социокультурное бытие человека. Изучение многочисленных научных и исследовательских работ по истории и теории архитектурно-дизайнерского образования свидетельствует о наличии теоретической базы, детерминирующей содержание и методиче-

скую сторону формирования профессиональной культуры (И. А. Азизян, В. Р. Аронов, А. В. Ефимов, К. А. Кондратьева, Г. Г. Курьева, С. Б. Поморов, В. Ф. Рунге, В. Ф. Сидоренко, С. О. Хан-Магомедов, В. Т. Шимко и др.). Это делает возможным обращение к процессу моделирования исследуемого явления. В процессе моделирования педагогической системы необходимо реализовать ряд функций, а именно научного, нормативного, методологического и эмпирического обеспечения. В построении модели формирования профессиональной культуры студентов в системе архитектурно-дизайнерского образования мы исходим из следующих методологических предпосылок: принципа культуросообразности содержания образования (А. Дистервег, М. С. Каган, Л. Н. Коган, Ю. М. Лотман), гуманитарно-диалогической концепции (М. М. Бахтин, В. С. Библер), аксиологического подхода к проектированию развития духовного и творческого начал личности студента (Ю. К. Бабанский, Е. В. Бондаревская, М. С. Каган). Сформулируем основные тезисы, которые нами взяты как ключевые теоретические положения моделирования.

1. Профессиональная культура выступает в качестве способа ценностного освоения пространства будущей профессиональной деятельности. Деятельность архитектора и дизайнера соприкасается с различными ас-

пектами теории и истории культуры. Архитектура и дизайн своей содержательной частью вписаны в культуру, при этом являются выразителем определенного миропонимания, с особенностями которого связаны. Архитектурно-дизайнерское творчество содержит информацию о типе и модели исторической культуры, характере этнической, локальной культуры. С позиции культурологического подхода, рассматривающего дизайн-деятельность как феномен историко-культурной преемственности, продукт интеграции материальной и художественной культуры, базовую основу проектной культуры составляет выявление культурной идентичности современной предметно-пространственной среды, обращение средового дизайнера к предметному миру материальной культуры как отражению культурных традиций, его этнокультурного своеобразия. «Экологический дизайн», являющийся и дизайном архитектурной среды, учитывает региональные особенности пространственно-временной организации и предметного наполнения в соответствии с принятыми культурными моделями.

2. Связь культуры и образования подчеркивается крупнейшими российскими учеными-философами, педагогами, культурологами, которые определяют образование как социальный институт, посредством которого осуществляется передача культурного наследия от одного поколения к другому. Приобщение личности к культуре в процессе ее образования начинается с осмысления культурных ценностей, составляющих ядро образования. Культура выступает как способ ценностного освоения человеком действительности. Ценности являются системообразующим фактором культуры, ее ядром, выполняют интегративную функцию. Следовательно, культурологический подход имеет непосредственный выход на культурные ценности, т. е. аксиологический подход к процессу воспитания, суть которого, по мнению М. С. Кагана, состоит в ценностных ориентациях, в отношении к ценностям, их присвоении [1]. Профессиональная культура архитектора и дизайнера напрямую связана с присвоением ценностей, ориентацией специалиста в ценностях культуры. Сами же ценности выступают базой формирования профессиональных и социально-личностных компетенций будущего архитектора и дизайнера. Следовательно, реализация модели формирования профессиональной культуры в системе архитектурно-дизайнерского образования должна основываться на культурологическом подходе.

3. Культурологический подход в системе архитектурно-дизайнерского образования вы-

ступает средством и принципом приобщения личности к культурно-историческим, нравственным, эстетическим и экологическим ценностям. Через него регулируются все аспекты деятельности постижения основополагающих принципов проектно-художественного синтеза в историко-культурном контексте на основе знаний культурологических моделей, истории искусства и методов искусствоведческого анализа. Культурологические категории служат ориентиром для интерпретации современного искусства, истолкования сложных культурно-исторических образов и ассоциаций.

4. Современный уровень средового проектирования требует от архитектора и дизайнера, с одной стороны, развитого пластического мышления и грамотного владения методическим арсеналом современной архитектурно-дизайнерской деятельности, а с другой, мировоззренческих установок в целом, соответственно широкого культурного кругозора. Следовательно, формирование профессиональной культуры в системе архитектурно-дизайнерского обучения напрямую связано с освоением ценностей нравственной, эстетической и экологической культуры, что позволяет выявить ключевые линии сопряжения системного проектного мышления и ценностного отношения к объекту профессиональной деятельности как составной части компетенции специалиста в сфере средового дизайна.

5. В формировании личности архитектора-дизайнера особое место занимают эколого-эстетические ценности. Художественная сторона архитектурно-пространственного и планировочного решения тесно связана с экологическими аспектами, а это и комплексная эколого-эстетическая основа проектных решений. Целевая установка определяет задачи сформировать основы эстетического восприятия ландшафта и развить у будущих архитекторов и дизайнеров потребность личностно-ценностного, эстетического восприятия ландшафтной среды, понимания нравственного, эстетического воздействия первозданных ландшафтов в художественном развитии человечества. Усвоение студентами методических основ ландшафтного проектирования, решение проектных задач с учетом требований современной экологии и ландшафтной архитектуры актуализирует знание исторически сложившихся концепций понимания красоты в природе, эколого-эстетических принципов формирования пространственной среды объектов ландшафтной архитектуры, владение научно-методическими основами ландшафтной эстетики и навыками комплексной эстетической оценки природного ландшафта.

Для моделирования процесса подготовки специалиста в сфере проектного творчества нами подготовлена модель-матрица формирования профессиональной культуры сту-

дентов в системе архитектурно-дизайнерского образования на основе аксиологического подхода (таблица 1).

Таблица 1 – Модель-матрица формирования профессиональной культуры студентов

Уровень	Ценности	Проектная культура как основа профессионального мышления в системе архитектурно-дизайнерского творчества
Методологический	Цели и содержание профессионального образования как ценность: витальные; социальные; нравственные, духовные; эстетические, культурно-исторические; экологические	Аксиологические основы содержания высшего профессионального архитектурно-дизайнерского образования; ценностно-нравственные императивы профессиональной культуры; духовно-нравственные доминанты в формировании социальной компетентности личности студента
Теоретический	Способы и средства профессиональной деятельности как ценность: познавательные; нравственные; эстетические; экологические; коммуникативные	Общекультурные компетенции; профессиональные компетенции
Практический	Отношения между субъектами образовательного процесса и результат профессионально-личностной подготовки как ценность: проектная культура; природа; экологическая культура; традиции культуры архитектурного проектирования; проектно-пластический синтез	Общекультурные компетенции; профессиональные компетенции

Методологический уровень обеспечивает формирование мировоззрения и принципов познания, связанного с ценностно-смысловыми и общекультурными представлениями студента, что обеспечивает механизм социализации и самоопределения студента в ситуации учебной и проектно-творческой деятельности.

Теоретический уровень обеспечивает владение технологией профессиональной деятельности в сфере общепрофессиональной подготовки, овладение знаниями и умениями и способностью актуализировать их в ходе реализации своих профессиональных функций. Этот уровень предполагает знание основных концепций, закономерностей научных идей проектной культуры, в т. ч. на региональном уровне. К примеру, в деле бережного природопользования и сохранения уникальных природных ландшафтов практического значения имеют методы интегрированной оценки ландшафтов Алтайского края профессора Н. Ф. Вдовина [2]. Сформулированные исследователем критерии оценки и выявленные уровни эстетической ценности имеют важное значение в формировании ми-

ровозреческих установок и в проектной практике студентов на основе когнитивного, эмоционально-эстетического, ценностно-смыслового и деятельностного компонентов обучения. Практический уровень позволяет развить умения решать сложные задачи, требующие интегральных знаний. В этом отношении большую роль играет установление междисциплинарных связей, интеграция культурологического знания в профессиональное обучение, освоение ценностей регионального природного и культурного наследия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Каган, М. С. Философская теория ценностей / М. С. Каган. – СПб., 1997.
2. Вдовин, Н. Ф. Градостроительное освоение природных ландшафтов как эколого-эстетическая проблема (на примере ландшафтов горных речных долин Алтайского края): автореф. дисс. ... канд. искусствовед. / Н. Ф. Вдовин. – Барнаул, 2009.
3. Перевозчикова, Л. С. Гуманизм как ценностное основание модернизации высшего образования в современной России : монография / Л. С. Перевозчикова. – Воронеж : Изд-во ВГУ, 2007.

К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ АСПЕКТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОЙ И СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

С. В. Резниченко

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Инновационная проблематика как отражение объективных потребностей в сфере управления обществом и самоуправления личности зафиксирована еще в классической древности. Однако объективная потребность в новом у общества в целом и аналогичная ориентация субъектов конкретной сферы деятельности формируются отнюдь не синхронно. И если во второй половине XX в. эстафету разработки инновационной проблематики из рук теоретиков социально-политических преобразований принимают эксперты в области научного и промышленного менеджмента, то субъекты управления спортом и физической культурой не торопятся последовать их примеру.

Актуальность исследований инновационных аспектов физкультурной и спортивной деятельности обусловлена всем комплексом вне и внутрисистемных ее взаимодействий с иными областями общественной жизни. Олимпийские игры и чемпионаты мира надо выигрывать сегодня, превращать физическую культуру и спорт из дотационной сферы в отрасль деятельности, обеспечивающую не только самофинансирование, но прибыль в местные, региональные и федеральные бюджеты. Для этого необходима инновационная переориентация. Если иметь в виду теоретико-методологическую основу данного процесса, то по сути дела, физическая культура и спорт – имманентно инновационные явления.

Останавливаем ли мы свое внимание на важности социально-адаптационной функции испытания человека (его организма, психики, личных качеств) в экстремальных, пограничных ситуациях, констатируем ли неразрывную связь, рассматриваемой сферы с экономикой, политикой, образованием и т. д. – всюду обнаруживаем возможность не только анализа диалектики старого и нового, функционирования и развития, традиционализма и модернизма, консерватизма и революционности, но и практической реализации инновационно-управленческих технологий. Правда, в инновационной трактовке процессов спортивного единоборства и физического развития есть, по крайней мере, один пункт, требующий методологической решимости. Во всяком случае, определения физического

развития, имеющиеся в базовых учебниках, дают много поводов для критически ориентированных размышлений. Но это не снимает проблемы, а лишь заостряет ее. В нынешних условиях возможно и необходимо использование всего арсенала, накопленного отечественной и зарубежной инноватикой за последние десятилетия.

Полноценная разработка инновационных проблем физической культуры и спорта предусматривает осуществление следующих программ в вузах:

- теоретико-методологический анализ инновационных компонентов творческой активности;

- осуществление паспортизации наиболее существенных по значимости инновационных проектов регионального и федерального уровня, как реализованных в недавнем прошлом, так и принимаемых к внедрению;

- создание отраслевого банка инновационных идей и нереализованных проектов с целью формирования базы для разработки инновационной стратегии развития физической культуры и спорта в социальных проектах оказания помощи субъектам инновационных инициатив;

- проведение конкретных социологических, социально-психологических, педагогических и т. д. исследований с целью диагностики инновационного потенциала различных профессионально-деятельных групп;

- разработку спецкурсов лекционных, практических занятий для студентов учебных заведений и системы повышения квалификации по инновационной проблематике, а также тренинговых программ, нацеленных на актуализацию и развитие творческого мышления, формирование инновационно-творческой мотивации.

Как показывает опыт отечественной и зарубежной инновации, данный процесс возможен только тогда, когда возникает заказчик, обладающий достаточно солидным инновационным потенциалом. Речь идет не столько о финансовых возможностях, сколько о наличии стратегически ориентированной организационно-управленческой воли к запуску процессов обновления.

СОВОКУПНОСТЬ ОБЪЕКТИВНЫХ И СУБЪЕКТИВНЫХ ФАКТОРОВ — ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

Г. П. Афанасьева, Е. А. Ключникова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Современные тенденции сотрудничества в экономике, культуре, образовании требуют от нас пересмотра факторов, влияющих на качество обучения иностранным языкам. В настоящее время большое внимание уделяется применению в учебном процессе мультимедийных средств, требующих определённых аудиторий и программ и позволяющих студентам самостоятельно закреплять свои знания и языковые навыки в индивидуальном on line режиме.

Объективные факторы, необходимые для адекватного обучения иностранному языку, как-то: материалы на языке, ТСО, удобная мебель в тёплых и хорошо освещённых аудиториях, безусловно, положительно влияют на мотивацию обучения иностранному языку. Но без преподавателя эти факторы успеха не принесут. Энергетика, объединяющая все факторы для достижения единой цели, создаёт то благоприятное синергетическое поле, в котором достижения одного могут стать достижением каждого.

Сколько бы ни существовало программ быстрого изучения иностранного языка, все они исходят из одной тезы – мотивация. Человек только тогда способен к проявлению заложенного в нём, когда им движет мотив, настоятельная потребность.

Поэтому-то в настоящее время роль преподавателя иностранного языка не облегчается благодаря появлению новых учебников, компьютерных программ и учебных пособий в виде фильмов и аудиоматериалов на иностранном языке, но становится сложнее. Прежде всего это происходит из-за возрастающих требований к компетенциям на иностранном языке, которые сопровождаются снижением количества часов для преподавания. Ставка делается на самостоятельную работу студентов. Практикующие преподаватели знают, как это наивно, полагаться на то, что вчерашние школьники приучены к самостоятельной работе, т. е. их надо учить этой самостоятельности. Для этого нужны время и энтузиазм преподавателя, его постоянная эмоциональная готовность к поддержке, умение перестраиваться в зависимости от конкретной группы, мудрость при учёте межлич-

ностных отношений в группе, умение подбирать материал в соответствии с конкретными студентами, а также эрудиция и профессиональное владение языком. Ясно, что преподаватели иностранных языков нуждаются в общении на языке в рамках семинаров, конференций, стажировок, лучше всего зарубежных.

Обычным для нашей кафедры стало сотрудничество с представителями института им. Гёте. Мы проводим совместные мероприятия: лекции, конференции, праздники. Это, безусловно, является мотивирующим фактором в изучении немецкого языка. Каждый год немецкая сторона устраивает показ фильмов на немецком языке с титрами и без титров для всех изучающих немецкий язык. Много интересного в плане подачи страноведческого материала мы узнали от наших немецких коллег Steven Lippok, Elisa Warncke, Constanza Jantsch, Martin Broschwitz, работавших и работающих языковыми ассистентами в центре изучения иностранных языков нашего города.

Для преподавателей немецкой стороны характерно удивление трём вещам в наших студентах: их молодость (в Германии студенты на 3–4 года постарше), их скованность и то, что они изучают только один иностранный язык. Это в период, когда мы выполняем требования Болонского соглашения. Адекватно обучить иностранному языку за два часа в неделю нельзя. Поэтому странными представляются требования к преподавателям, обязанным обучить языковым компетенциям студентов на уровне общения с зарубежными партнёрами. Выход из этого нелёгкого положения есть.

Во-первых, необходимо повышать языковые компетенции самих преподавателей иностранных языков. Для этого существуют приглашения коллег-иностранцев для проведения семинаров или чтения лекций. На уровне кафедры таких возможностей нет, это уровень более высокий, поскольку он связан с известными расходами. Более интенсивное участие преподавателей в тех языковых семинарах, которые организовываются в нашей

стране зарубежными или отечественными институтами.

Во-вторых, необходимо увеличение учебных часов, отводимых на иностранный язык.

В-третьих, воспользоваться опытом наших коллег из АГУ, где на базе географического факультета происходит постоянный обмен студентами в течение ряда лет. Это ли не мотив изучения языка?

В-четвёртых, возможно, заинтересованность самого нашего вуза в выполнении Болонских соглашений, которые без знаний языков вряд ли можно осилить.

Языковые компетенции, подлежащие усвоению, давно определены по уровням владения иностранным языком по европейской классификации европейского совета. Всего уровней шесть: A1, A2, B1, B2, C1, C2. Они предполагают: A1 – Понимать и уметь употребить в речи знакомые обиходные выражения и простейшие фразы. Умение представиться лично и представить собеседников, задать несложные вопросы и ответить на вопросы о себе. Способность участвовать в элементарной беседе, если речь неторопливая и отчетливая, с необходимыми пояснениями.

A2 – Понимать фразы и употребительные выражения на основные быденные темы. Умение объясняться в повседневных типичных ситуациях. Умение простыми средствами сообщить о собственном происхождении и образовании, рассказать о житейских делах и планах.

B1 – Понимать основные идеи высказывания, если оно чётко сформулировано и изложено нормативным языком, касается простых и знакомых тем, таких как работа, учёба, досуг. Умение объясниться в ситуациях, которые возникают во время поездки в страну изучаемого языка. Способность просто и связно изъясняться на интересующие темы.

B2 – Понимать общее содержание сложных текстов как конкретной, так и абстрактной тематики, в т. ч. содержание профессиональных дискуссий по собственной специальности. Достаточно беглая спонтанная речь, позволяющая общаться с носителями языка без существенных затруднений для обеих сторон. Умение чётко и достаточно подробно высказываться по широкому кругу тем.

C1 – Понимать объёмные сложные тексты различной тематики, а также улавливать

скрытый контекстуальный смысл. Гибкое и эффективное использование языка в общественной и профессиональной сферах общения. Умение чётко, логично и подробно излагать своё сообщение на сложные темы.

C2 – Понимание любых текстов на слух и при чтении без затруднений. Способность выражать свои мысли на сложные темы без подготовки, бегло и точно, подчёркивая оттенки значения.

Каких бы мы компетенций ни добивались, нам не миновать задач соответствия результатов обучения уровням владения языком. В кратких формулировках изложены все задачи обучения иностранному языку. Почему этот факт обходят стороной структуры, занимающиеся стандартизацией, непостижимо.

Данная классификация позволяет ввести любые новации с целью достижения определённого уровня. При этом педагогическая задача состоит в определении возможностей каждого обучаемого. Для определения своих языковых показателей европейская комиссия создала таблицу самооценки изучающих тот или иной язык. Эта таблица включает языковые и речевые умения и навыки по всем аспектам.

Наличие таблицы позволяет сбалансировать студентам свои индивидуальные, т. е. субъективные оценки знания иностранного языка с общепринятыми европейской комиссией уровнями.

При этом подходе совокупных объективных и субъективных факторов, влияющих на качество обучения, преподавателю приходится держать в фокусе своего внимания каждого студента в группе, учитывая не типаж, а личность.

Большое значение имеет преимущество школьного и вузовского обучения. Немногочисленные школы, где ещё обучают немецкому языку, очень разнятся мотивацией своих выпускников. У студентов, мотивированных изучать иностранный язык в вузе, адаптация к вузовским требованиям происходит безболезненно, т. к. они воспринимают иностранный язык как естественное продолжение школьного курса. К сожалению, мотивированные студенты весьма редки, поэтому основной заботой преподавателя иностранного языка является в первую очередь формирование мотивации дальнейшего изучения иностранного языка.

НАПРАВЛЕНИЕ «СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ» В СТУДЕНЧЕСКОМ САМОУПРАВЛЕНИИ

И. В. Огнев, Е. В. Бахметьева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Среди направлений деятельности Студенческого правительства АлтГТУ особое место занимает блок формирования имиджа студенческого самоуправления (ССУ) и взаимодействия со средствами массовой информации (СМИ). Для развития этого направления деятельности в структуре Студенческого правительства университета, наряду с другими комитетами, работает комитет по СМИ.

Примечателен он, во-первых, спецификой работы – деятельность направлена на поддержку проектов, реализуемых структурами Студенческого правительства, во-вторых взаимодействием со СМИ других вузов, города и края, а также формирование положительного имиджа Студенческого правительства.

Ещё одной особенностью является разветвлённая структура комитета по СМИ, обусловленная широким кругом полномочий комитета. На сегодняшний день работа осуществляется следующими отделами, входящими в состав комитета:

- редакция журнала «На сковородке». Журнал – издание, которое освещает мероприятия различных уровней от факультетского, университетского, до краевого. На страницах издания редакция стремится отвечать на вопросы, интересующие студенчество. Важной целью журнала является раскрытие творческого потенциала «политехников» – есть опыт печати авторских статей, лирики студентов АлтГТУ. Журналисты готовят также материалы для размещения на официальном сайте университета. Корреспонденты журнала «На сковородке» были приглашены на I съезд лидеров студенческого самоуправления Алтайского края в качестве представителей СМИ. В копилке Дипломы участников и победителей фестивалей СМИ различного уровня, в т. ч. и Всероссийского.

- WEB-отдел – активисты этого подразделения взаимодействуют с Управлением инфраструктурной информатизации АлтГТУ, поддерживающим официальный сайт АлтГТУ. Обладая большей, чем любое печатное издание мобильностью, интернет-ресурс позволяет доносить до студентов и сотрудников университета самые свежие новости вуза.

- фотоотдел – работа отдела заключается в создании фоторепортажей о проводимых мероприятиях как в стенах вуза, так и за его пределами, что в наши дни не просто дополняет, а составляет конкуренцию классическому репортажу.

- PR-отдел – активисты направления занимаются разработкой рекламных плакатов, баннеров, корпоративной символики Студенческого правительства. Сотрудничая с прочими подразделениями органа студенческого самоуправления, проводят PR-акции. Благодаря работе отдела создан узнаваемый единый дизайн афиш с указанием сайта университета, коллекция сувенирной продукции Студенческого правительства.

Для выполнения широкого круга задач, указанных выше, комитет по СМИ не мог бы эффективно работать без широкой сети взаимодействий. Взаимодействия комитета:

- пресс-секретари подразделений студенческого самоуправления университета, председатели комитетов Студенческого правительства, советов старост факультетов и институтов.

- органы студенческого самоуправления вузов города, края, других регионов, включая ССУ зарубежных вузов-партнеров АлтГТУ.

- пресс-центры АлтГТУ, других вузов.

- типографии города, АлтГТУ.

- отдел ТСО.

- городские и краевые СМИ, включая студенческие и др.

Для приобретения необходимого опыта и компетенции активисты регулярно общаются с ведущими журналистами края в формате мастер-классов.

Являясь структурой Студенческого правительства, комитет по СМИ имеет собственные достижения. На региональном молодежном фестивале прессы, кино и телевидения «Алтай – Сибирские Афины» редакция журнала «На сковородке» была отмечена Дипломом второй степени в номинации «Печатная журналистика». На краевом фестивале студенческого творчества «Феста» журналисты редакции регулярно занимают призовые места. Есть и другие достижения. Наивысшей наградой на сегодняшний момент является Диплом победителя, подписанный министром

образования и науки Российской Федерации А. Фурсенко.

Не желая останавливаться на достигнутых результатах, комитет в ближайшее время освоит ещё одно направление работы – создание видеорепортажей. Внедрение нового

отдела комитета – видеоотдела поможет повысить уровень освещения средствами массовой информации мероприятий Студенческого правительства, что, в конечном итоге, привлечёт новых творческих людей в самоуправление вуза.

БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС КАК РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НЕОЛИБЕРАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ: СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КРИТИКИ

И. В. Демин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Присоединение России к Болонскому процессу в 2003 г. вызвало бурную дискуссию в отечественном образовательном пространстве, не прекращающуюся до сих пор. В аргументах адептов и критиков образовательной новации тщательно анализируются достоинства и недостатки очередного западного импорта институтов, во многом чуждого российской идентичности и традициям в области образования и просвещения. Однако в огромном массиве литературы по этой проблеме отходит на задний план тот факт, что Болонская траектория является как нельзя лучшей репрезентацией идеологии неолиберализма, насильственное насаждение которой обернулось тяжелыми последствиями для постсоветской России. Поэтому абстрагируясь от ряда специальных характеристик Болонского процесса, необходимо выяснить основные концептуально-философские константы этого сложного явления, определяющие его как репрезентацию принципов неолиберализма.

Зародившись в недрах разноуровневой европейской интеграции, Болонский процесс воспринял и противоречия первой. Например, дихотомию гармонизации и унификации, ставшую камнем преткновения во внутриевропейских дебатах [9]. Необходимость гармонизации в духе «европейского концерта» постулируется в теории, тогда как на практике тенденция к стиранию локальных различий все же преобладает. Гомогенизация претит немалой части европейской академической среды, для которой единое Европейское пространство высшего образования способно подорвать национальную университетскую автономию и привести к понижению качества высшего образования как следствию «макдональдизации». Неолиберализм же, привати-

зировав право осуществлять глобализацию после крушения биполярного миропорядка, под лозунгами демократизации и «единства в многообразии» фактически стал проводником «макдональдизации», перекинувшейся из области экономики на все сферы общественной жизни. С самого начала потеря качества продукции из-за экономической стандартизации компенсировалась массивной рекламой и PR-технологиями, призванными манипулировать общественным сознанием. Но всесторонняя рыночная унификация и сопровождающие ее манипулятивные технологии лишь внешние черты неолиберального «рыночного фундаментализма». К сущностным признакам неолиберализма как нового «великого учения» относятся требования максимальной рыночной свободы, ликвидации «большого государства», запуска саморегулирующегося механизма рыночной стихии, личностной самодостаточности и независимости. Все это, как утверждает неолиберальными идеологами, ведет к социальному благополучию и экономической эффективности. В связи с этим принципы рыночной эффективности, полезности, деловитости и успеха нужно распространить и на те сферы общественного бытия, которые изначально формировались и существовали как некоммерческие. В социогуманитарном знании эту либеральную благодушную картину мира, весь богатый культурно-символический опыт человечества редуцирующую к материалистическому эконо-

ных» и подавляющего большинства не прошедших естественный отбор аутсайдеров, загоняемых в исключенные из глобализации сегрегации [7]. Свою лепту в развенчание либеральных мифов по традиции вносят сторонники «теории зависимости» и теории «периферийного капитализма», рассматривающие благополучие капиталистического «ядра» (продвигающего неолиберальные идеологии) в качестве следствия неокOLONIALного подавления «мировой провинции» [4]. В контексте критики неолиберального глобализма пролегал также критика Болонского процесса.

Для Европы инициирование объединительных процессов в сфере образования стало, с одной стороны, закономерным итогом предшествовавшей интеграции, а с другой – средством консолидированных действий на мировом рынке образовательных услуг. Но если для стран-членов ЕС Болонский процесс действительно реальная возможность обеспечения конкурентоспособности европейских вузов с другими системами образования, то в отношении России это выглядит сомнительным, учитывая и американоцентризм европейцев, и непрекращающуюся стагнацию «дорожных карт» России – ЕС. Во всяком случае, главные направления Болонской декларации 1999 г. [1] – переход к двухуровневой системе степеней «бакалавр-магистр», академическая мобильность, свободная миграция трудовых ресурсов, введение накопительной системы начисления зачетных единиц или кредитов, – вызывают сомнения относительно их продуктивности для России. Так, видный российский специалист по проблемам профессионального образования А. А. Вербицкий, проанализировав практику реализации унификаторских решений Болонского процесса в РФ в 2000-е гг., предостерегает от слома традиционной российской парадигмы образования, которая отлично себя зарекомендовала [5]. Подрыв фундаментальности образования, скрытый способ сократить бюджетное финансирование высшего образования за счет дифференциации ступеней обучения, восприятие российским рынком труда бакалавров как людей с незаконченным высшим образованием, новая «утечка мозгов» из РФ вследствие более широкого признания дипломов российских вузов на Западе, – вот некоторые наиболее распространенные аргументы против интенсификации Болонского процесса в РФ. Лишенное фундаментальности, сориентированное исключительно на практические нужды и встраивание в иерархию богатства и власти образование порождает слой легко манипулируемых конформистов, кочующих монад,

лишенных идентичности и солидарности. С этой точки зрения политический истеблишмент ЕС с помощью Болонского процесса добивается обуздания недовольной студенческой молодежи, не раз демонстрировавшей в 2000-е гг. свое подчеркнутое несогласие с насаждением неолиберализма в образовании.

Впрочем, российская официальная государственная позиция по этому вопросу, как и следовало ожидать, – нарочито оптимистическая. В заказанном в 2005 г. Администрацией Президента РФ исследовании о «создании общего европейского пространства науки, образования и культуры» [3] все критические замечания в адрес Болонского процесса были фактически названы «мистификациями». В модернизаторском запале, с присущим реформаторам радикализмом вновь проводится в жизнь праворадикальная версия капитализма. При этом понятно, что в постиндустриальную эпоху важно синкретическое объединение современного и традиционного, нахождение исторического компромисса между модернизацией и традицией. И в такой области как образование, затрагивающей цивилизационную идентичность России, необходимо устойчивое взаимопроникновение западного опыта и «русской идеи» [6].

Прагматизация образования, просматриваемая на примере бакалавриата, ведет к массовому производству «одномерного человека», втиснутого в узкие рамки специализации. А современный кризис мировой цивилизации требует как раз обратного – возвращения к онтологическим глубинам, субстанциям, которые должны предшествовать узкоутилитарным практикам и акцидентам [7]. Поэтому образование, дискредитирующее универсалии и фундаментальную связность, цельность познания, элиминирует важнейшую сторону образованного класса – духовно-гуманистический критицизм и трансцендентальный «поиск истины», превращая интеллектуальную элиту в новоиспеченную «образованщину» (А. И. Солженицын). Так, пресловутый компетентностный подход Болонского процесса ориентирует не на имманентный университетам «поиск истины», а на приобретение эмпирической «компетенции», эффективно конвертируемой в западные гранты. В результате создается репрессивное давление мобильности, статуса и карьеры, когда для достижения успеха в профессиональной деятельности нужно следовать логике «общества потребления» – быть в моде на личном рынке, уметь продать себя, для чего требуются приспособляемость, «высокий уровень сообразительности, но не разума» [10]. Вместе с тем массовизация универ-

ситетского образования на Западе в 1990–2000-е гг. и его подчинение экономической целесообразности привели не к повышению качества, а к тому, что вся образовательная система, как пишет Г. В. Телегина, была превращена «в некую фабрику по подготовке «эффективной и гибкой» рабочей силы» [8]. В России можно наблюдать схожие тенденции: внедрение «образовательных услуг» нивелировало подлинные значения и сущности образования (и кроме того, более распространенного в отечественной педагогике термина «просвещение»), переводя его в симулятивную плоскость рыночного конвейера [2].

Следует также понимать, что исторически двигателем интеллектуального прогресса выступало творчески-аскетическое знание – по определению бескорыстное, незаинтересованное. Это подлинное гармоничное знание, как справедливо доказывал М. Шелер, чуждо поверхностному духу позитивизма и прагматизма [11]. Образовательная парадигма, закладываемая Болонским процессом, налаживает стандартизированный выпуск продавцов / покупателей знаний, когда о себе заявляет эффект «постмодернистской расслабленности» – неспособность осуществлять напряженный умственный труд с характерной для него творческой аскетикой. В результате рушится идеал фаустовской личности эпохи Модерна, дерзновенно пытавшейся покорить природу во благо прогресса и универсального развития общества [7]. Именно эта расслабленность – эгоцентрическая, гедонистическая – препятствует появлению творческих новаций.

Наконец, в основе Болонского процесса лежит присущая неолиберализму в целом риторика о свободе, доступности и высоком качестве образования во всех странах, вошедших в зону европейского высшего образования. На самом деле раздаются все больше голосов тех, кто за пресловутым «равенством возможностей» и мобильностью видит способ радикального закрепления классового неравенства. Иначе говоря, незначительная доля тех, кто входит в «клуб избранных», будет иметь возможность получать первоклассное образование в эксклюзивных лучших университетах, подавляющее же большинство аутсайдеров глобализации и «нового мирового порядка» будут довольствоваться псевдообразованием в университетах, низведенных до уровня средних специальных учебных заведений.

Таким образом, России еще предстоит провести адекватный анализ продуктивности Болонского процесса, сопоставляя его достоинства и недостатки. Однако в любом случае окончательный ответ о степени заимствования европейского опыта будет зависеть от той образовательной парадигмы, которая станет доминантной в подготовке российских профессиональных и научных кадров в XXI в.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. The Bologna Declaration of 19 June 1999 [Electronic resource] // European Higher Education Area website 2010 – 2020. – URL: http://www.ehea.info/Uploads/Declarations/BOLOGNA_DECLARATION1.pdf.
2. Бодрийяр, Ж. Общество потребления. Его мифы и структуры / Ж. Бодрийяр; пер. с франц. Е.А. Самарской. – М. : Культурная революция; Республика, 2006. – 272 с.
3. Болонский процесс и его значение для России. Интеграция высшего образования в Европе / Под ред. К. Пурсийнена и С. А. Медведева. – М. : РЕЦЭП, 2005. – 199 с.
4. Валлерстайн, И. Конец знакомого мира: социология XXI века / И. Валлерстайн; Пер. с англ. под ред. В. И. Иноземцева. – М. : Логос, 2004. – 368 с.
5. Вербицкий, А. А. Реформирование образования в России и Болонский процесс / А. А. Вербицкий // Высшее образование в России. – 2008. – № 11. – с. 51–55.
6. Малинкин, А. Н. Социология знания и современное «общество знания» [Электронный ресурс] / А. Н. Малинкин // Социологический журнал. – 2002. – № 2. – Режим доступа: <http://www.socjournal.ru/article/501>.
7. Панарин, А. С. Стратегическая нестабильность в XXI веке / А. С. Панарин. – М. : Изд-во Эксмо, Изд-во Алгоритм, 2004. – 640 с.
8. Розин, В. М. Философия образования: Этюды-исследования / В. М. Розин. – М. : МПСИ, МОДЭК, 2007. – 576 с.
9. Тюгашев, Е. А. Гармонизация или унификация? Дилемма духовного измерения Болонского процесса [Электронный ресурс] / Е. А. Тюгашев // Знание. Понимание. Умение. – 2008. – № 1(2). – Режим доступа: [http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/1\(2\)/Tiugashev/](http://www.zpu-journal.ru/e-zpu/1(2)/Tiugashev/).
10. Фромм, Э. Человек для себя. Исследование психологических проблем этики / Э. Фромм; пер. с англ. Л. А. Чернышевой. – Минск : Коллегиум, 1992. – 253 с.
11. Шелер, М. Формы знания и образование [Электронный ресурс] / М. Шелер // Интернет-проект «Философская антропология». – Режим доступа: <http://anthropology.rinet.ru/old/library.htm>.

НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ

О. А. Литвинова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Высказать свои мысли по вопросу возможного улучшения качества образовательной деятельности вуза меня подтолкнул анализ тенденций в сфере современного отечественного образования в контексте некоторых концепций научного менеджмента.

Рыночная экономика, переход к которой в нашей стране осуществился чуть более двух десятилетий назад, а также интеграция России в мировое сообщество существенным образом изменили отношение государственных структур к системе образования. Постоянно употребляемые в СМИ словосочетания «образовательное пространство», «рынок образовательных услуг» вызывают негативную реакцию у большинства преподавателей высшей школы. Скажу, что автор данной публикации до последнего времени также воспринимал эти фразы «в штыки». Однако осознание того, что государственная политика в сфере образования не претерпит серьёзных изменений, заставило не только в очередной раз осмыслить функционирование вуза в рамках имеющегося внешнего окружения, но и принять нетрадиционные для уха российского преподавателя дефиниции как данность.

Главную роль в переосмыслении деятельности любого вуза, сыграло освоение материалов учебного курса «Совершенствование деятельности организации», изучаемого в МИМ ЛИНК. При интегрированном подходе к деятельности организации, включающем комплексный и взаимосвязанный анализ таких аспектов в функционировании организации, как люди, операции, маркетинг и финансы, указанный курс подробно рассматривает каждый из упомянутых аспектов в отдельности. Особое внимание в этом курсе отводится маркетингу, который, согласно зарубежным исследованиям последних лет, понимается как управление процессом обмена товарами, услугами, ресурсами [1]. Авторы данной концепции акцентируют своё внимание на том, что указанный процесс обмена идёт как в коммерческом, так и в некоммерческом секторе. Исходя из этой позиции, авторы исследований по маркетингу заявляют о **рыночной ориентированности** организа-

ций, подразумевая при этом то, что подобного рода организации работают, будучи направленными на потребности рынка и, соответственно, посредством вовлечения всего персонала в создание наибольшей ценности для потребителя. Если говорить о функционировании вуза, то в данном случае обмен складывается между студентом и учебным заведением. У каждой из этих двух сторон есть свои интересы. При этом интересы измеряются не только финансовой стороной. Например, любой преподаватель помимо заработной платы хочет получать моральное удовлетворение от учебного процесса, равно как и далеко не каждый студент будет довольствоваться лишь дипломом об окончании вуза, желая удовлетворения иных своих потребностей, порой даже такой, как необходимость принадлежности к определённому социуму. Неслучайно в литературе указывается, что в некоммерческом секторе товары и услуги обмениваются на идеи, ценности, убеждения [1, с. 13]. Таким образом, первая задача, которую в настоящее время необходимо решать учебному заведению – это создание условий для осознания всеми его сотрудниками необходимости так называемого **«взаимовыгодного обмена»**. Эта задача очень непростая, поскольку значительная часть преподавателей не готова к подобному переосмыслению деятельности вуза. Решение данной задачи не может осуществляться насильно и быстрыми темпами, оно должно быть связано с постоянной каждодневной работой над формированием организационной культуры. В конечном счёте, каждый преподаватель учебного заведения почувствует свою принадлежность к учебному заведению, с которым оказалась связана его трудовая деятельность, осознав уникальность и важность своего вуза для региона. В свою очередь осознание такой принадлежности будет способствовать усилению мотивации деятельности, поскольку преподавателем будет двигаться желание донести лучшие традиции своего учебного заведения до студента, иначе говоря, совершить «взаимовыгодный обмен».

Чтобы понять каким образом государственное образовательное учреждение может стать рыночно ориентированной организацией, обратимся ещё к одной модели менеджмента – это модель преобразования. Её суть в том, что операционный процесс любой организации – это три последовательных этапа: **вход – процесс преобразования – выход** [2]. Соответственно **на входе** деятельности вуза можно увидеть такие ресурсы, как студенты и их знания (преобразуемые ресурсы), профессорско-преподавательский и вспомогательный персонал (преобразующие ресурсы), материально-техническую базу вуза, учебно-методические комплексы и т. п. (средства преобразования). **Процесс преобразования** представляет собой изменение интеллектуального и нравственного облика студента (изменение потребителя), а **выход** – студенты с их изменённым сознанием. Для того чтобы операционный процесс был экономичным, эффективным, результативным необходима постоянная обратная связь, идущая от выхода операционного процесса к входу. Таким образом, второй момент, крайне важный для оптимизации деятельности университета в условиях возросшей конкуренции в сфере образования – это эффективно налаженное действие обратной связи. Все знают, что для коммерческих организаций обычным явлением стал анализ результатов измерения удовлетворённости потребителей. Разумеется, не все способы, применяемые в коммерческом секторе, подойдут для образовательного учреждения. Однако имеет смысл использовать такой метод получения обратной связи, как анкетирование студентов. Большинство преподавателей опасаются введения данного метода. Это объяснимо. В условиях, когда стимулирующая часть зарплаты зависит от количественных характеристик, неграмотно составленная анкета, безусловно, может стать ещё одним фактором, делающим рядового преподавателя зависимым от нежелающего учиться студента или требовательного заведующего кафедрой, оценивающего работу преподавателя. Между тем важно понимать, что анкета не должна составляться по принципу субъективного отношения к преподавателю. Что касается ответов респондентов, то эта информация должна тщательно анализироваться не с точки зрения возможного премирования преподавателя, а с позиции возможного улучшения образовательного процесса. Кроме того, имеет смысл проводить анкетирование студентов по таким вопросам, как деятельность вспомогательных структур, состояние учебных аудиторий, фондов библиотек, организация учебного процесса. Также важно учитывать мнение

студентов по прошествии нескольких семестров после изучения дисциплины, т.е. тогда, когда их оценка может быть более взвешенной. Таким образом, сбор и анализ полученной информации позволит скорректировать как входные ресурсы, т. е. учебно-методическое обеспечение, уровень подготовки преподавателей, так и процесс преобразования, т. е. учебный процесс.

Третья задача, на решение которой следует обратить внимание – это формулировка целей операционной деятельности учебного заведения в ракурсе его рыночной ориентированности. Так, в литературе говорится о **пяти целях операционной деятельности**, которые могли бы стать источниками конкурентного преимущества – это преимущества в затратах, в качестве, в обязательности, в быстроте, в гибкости [3, с. 12-14]. Применительно к вузу определим, что означают указанные цели. Затраты – это финансы, потраченные вузом на образовательный процесс. Вопрос о финансах является очень болезненным, он решается не на уровне рядовых преподавателей, а потому в данной работе хотелось бы эту тему не затрагивать. Качество – организация учебного процесса на высоком уровне с использованием как устоявшихся классических, так и инновационных методик обучения, профессионализм профессорско-преподавательского и вспомогательного персонала, надлежащая информированность студентов об учебном процессе, оснащение университета учебной и научной литературой, компьютерными аудиториями и т. п. Обязательность – соблюдение учебного графика, учебного расписания, включая консультацию преподавателей. Быстрота – оперативная реакция преподавателей и иного персонала на потребности студентов. Гибкость – способность быстрого реагирования преподавателей на потребности студентов посредством внедрения инновационных методов обучения, компетентностного обучения, оптимизации учебного процесса и т. п. В связи со сказанным возникает вопрос: насколько необходимо выстраивание учебного процесса посредством осознания этих целей администрацией вуза и рядовыми преподавателями? Несомненно, что стратегические цели разрабатываются администрацией университета. Однако в настоящее время крайне важно каждому преподавателю осознать, что именно от его повседневной работы зависит достижение практически всех указанных целей. На практике это означает осознание каждым преподавателем важности качественной и дисциплинированной работы, уважительного отношения к студенту. Думается, что огромная ответственность в данном слу-

чае лежит на заведующих кафедрами. Именно ими создаётся работоспособный коллектив, ценностная культура этого коллектива. Насколько заведующие кафедрами сумеют донести до каждого преподавателя суть и важность преимуществ в качестве и обязательности, насколько заведующие кафедрами сумеют гибко и быстро отреагировать на потребности студентов новыми учебными курсами и новыми формами учебной работы, настолько качественной и отлаженной будет работа и факультетов, и всего вуза в целом. Ведь как бы преподаватели не говорили о снижающемся уровне выпускников средних учебных заведений, большая часть преподавательского состава всё же продолжает получать от своей профессиональной деятельности удовлетворение и не мыслит своей жизни без работы в вузе.

Разумеется, в краткой публикации не удалось высказать все соображения в отношении того, каким образом возможно улучшение качественных характеристик в деятельности университета. Так, имеет смысл подробно изучить учебный процесс с точки

зрения анализа операционного менеджмента, рассмотреть недоработки кадровой политики в вузе. Однако данные вопросы требуют отдельного рассмотрения. Целью автора было обратить внимание преподавателей на необходимость переосмысления своей деятельности в условиях развивающихся рыночных процессов в сфере образования с тем, чтобы увидеть потенциал для своего профессионального роста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Марголис, Д. Рыночно ориентированная организация : учеб.-метод. пособие. Блок 1: Кн. 2 / Д. Марголис; пер. с англ. – Жуковский : МИМ ЛИНК, 2010. – 28 с. : фот., схем., рис., табл.
2. Блакмон, К. Понимание операций: учеб.-метод. пособие. Блок 1: Кн. 3 / К. Блакмон; пер. с англ. – Жуковский : МИМ ЛИНК, 2010. – 32 с.: фот., схем., рис., табл.
3. Блакмон, К. Управление операционной деятельностью : учеб.-метод. пособие. Блок 1: Кн. 4 / К. Блакмон; пер. с англ. – Жуковский : МИМ ЛИНК, 2010. – 28 с. : фот., схем., рис., табл.

ИНСТИТУТ КУРАТОРСТВА КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ

Ю. В. Федоров, А. М. Иконников

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

На заочном факультете в 2009–2012 г. контингент составлял 1210–1280 студентов-заочников: по 610–650 человек бюджетной и внебюджетной форм обучения; 80–88 студенческих групп по 14–16 специальностям и направлениям. Управление таким громоздким коллективом вызывало и вызывает определенные сложности. Для работников деканата, занятых оформлением текущей документации в период сессии, не представляется возможным встречаться с каждой группой студентов для решения каких-либо организационных вопросов.

Поэтому в 2010 г. на заочном факультете был введен институт кураторства. Причем в отличие от очных факультетов кураторы были назначены для организации учебно-воспитательной работы по каждой специальности (направлению) на полный цикл обучения с первого по шестой курсы. При этом кураторы выбирались только из числа преподавателей профилирующих кафедр, чтобы

отследить в течение всего цикла обучения достоинства и недостатки студентов-заочников как на духовном уровне, так и по отношению к учебному процессу.

Так как студенты заочного факультета АлтГТУ в данное время обучаются по нескольким директориям: специалисты (срок обучения 6 лет) и бакалавры по ФГОС-2 и ФГОС-3 (срок обучения – 5 лет), то кураторы могут в конкретной практической обстановке оценить недостатки действующих рабочих учебных планов. Студентам для улучшения усвояемости дисциплин важны вопросы, связанные с логической последовательностью изучения дисциплин как естественно-научного, так и специального циклов.

Соучастие профилирующих кафедр и студентов-заочников в преодолении трудностей в организации учебного процесса способствует повышению знаний у студентов за счет своевременного внесения предложений по изменению порядка расположения дисциплин

плин в учебном плане или по расписанию дисциплин аудиторных занятий.

Специфика обучения на заочном факультете определяется кратковременным личным пребыванием студентов на аудиторных занятиях: 40 дней на 1–2 курсах и 50 дней на 3–6 курсах. Поэтому для деканата заочного факультета нецелесообразен личный контакт кураторов со студентами, поступающими на 1 курс в АлтГТУ, для создания духа коллективизма в группе и доверия к куратору, как к помощнику по решению многих проблем, возникающих в процессе учебы.

Какие же положительные результаты можно выделить по итогам первого года работы кураторов со студентами-заочниками? Во-первых, это проведение организационных собраний с первокурсниками по разъяснению правил внутреннего распорядка и видам наказаний за их нарушения; знакомство со структурой вуза и особенностями организации учебного процесса в АлтГТУ. С помощью кураторов в 2010–2012 гг. удалось провести выборы старост групп на первом курсе, а не назначать их стихийно, как это делалось в предыдущие годы. Во-вторых, наметилась явная тенденция по улучшению организации учебного процесса, связанная с контролем проведения занятий преподавателями в соответствии с действующим расписанием. Учитывая относительно небольшой объем (8–16 часов) аудиторных занятий у студентов-заочников, особую роль играет предотвращение срыва занятий по неявке преподавателя или студентов. Зимняя сессия 2011–2012 учебного года показала, что информационная

связка студент-куратор-деканат практически обеспечила проведение учебного процесса в полном объеме без существенных замечаний. В-третьих, с помощью кураторов более эффективно решается задача по ликвидации академзадолженностей, а также долгов по оплате за обучение и заключению договоров. Впервые заочный факультет имеет 100 % количество заключенных договоров на обучение в 2011–2012 учебном году внебюджетных студентов. В-четвертых, учитывая, тот факт, что часть студентов-заочников не работает по избранной специальности (направлению) или являются безработными, кураторы организуют групповые экскурсии на выставки и предприятия; помогают в выборе тем курсовых и дипломных проектов и проводят по ним дополнительные консультации. В числе лучших кураторов, использующих такие методы, следует отметить Т. И. Ремезову (каф. ТиМС), Ю. С. Лазуткину (каф. ХТИЭ), А. В. Тарасова (каф. МАПП), В. И. Пантелеенко (каф. АиАХ), Н. В. Биттер (каф. СиТ) и Л. В. Корбут (каф. ТОП).

Эффект от такой работы тоже заметен: в 2011 г. успешно защитили дипломные проекты 168 студентов, из которых 37 % получили оценку «отлично», а 6 студентов получили «дипломы с отличием».

В заключение, следует отметить, что хотя не все кураторы добросовестно отнеслись к выполнению своих обязанностей, но реальная отдача от института кураторов на заочном факультете достаточно высока и, следовательно, эта инициатива должна и будет иметь продолжение.

СПОРТИВНО-МАССОВАЯ РАБОТА В АлтГТУ

Е. В. Бодюков

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Проблема формирования физической культуры личности и повышения спортивных результатов студентов-спортсменов АлтГТУ решается на основе государственного образовательного стандарта по физической культуре и положений Системы менеджмента качества. В соответствии со стандартом предприятия СТП 12500-99 (Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ; Система воспитания студентов), п. 6.5.1 – процесс физического воспитания является массовым средством активизации учебной и воспитательной деятельности

студентов и направлен на всестороннее развитие физических и духовных сил, повышение работоспособности, творческой активности и долголетия будущих специалистов. В задачи физического воспитания также входит развитие у студентов знаний по физической культуре и спорту, воспитание морально-волевых качеств, непрерывное повышение мастерства студентов-спортсменов и вовлечение всей студенческой молодежи в массовую спортивную работу. Важным направлением в деятельности отделения физической культуры и спорта является внедрение ФКиС

в быт студентов, проведение оздоровительной работы и пропаганды санитарно-гигиенических знаний.

В соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта Министерства образования и науки РФ, системообразующим элементом процесса физического воспитания в вузе является формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

На основе медицинского обследования в отделении ФКиС АлтГТУ формируются основное учебное отделение, специальное учебное отделение и спортивное учебное отделение (группы спортсовершенствования или отделение спортивного совершенствования).

В АлтГТУ организована работа спортивных секций по 17 видам спорта, в которых занимаются более 400 студентов. Работает клуб бокса, греко-римской борьбы, секции настольного тенниса, волейбола, баскетбола, дзюдо, гиревого спорта, самбо, легкой атлетики, шахмат, скалолазания, мини-футбола, спортивного ориентирования, секция по лыжному спорту, спортивной аэробике, фитнес-аэробике, бальным танцам. Для занятий по плаванию арендуется плавательный бассейн в С/К «Обь». На лыжной базе работает пункт бесплатного проката лыжного инвентаря.

В течение учебного года проводятся студенческие соревнования, спартакиады, спортивные праздники и фестивали.

На каждом факультете работает студенческий спортивный актив, организационную и методическую помощь которому оказывают заместители деканов факультетов по спортивно-массовой работе.

Повышение качественного уровня физического воспитания и спортивно-массовой работы в АлтГТУ осуществляется путем: обеспечения связи физического воспитания студентов с учебным процессом через систему физкультурного образования; развития материально-технической базы для занятий физической культурой в вузе и в студенческих общежитиях; совершенствования методических и научных основ физического воспитания; вовлечения студентов и преподавателей в спортивные мероприятия, активизации работы по подготовке спортсменов; улучшения взаимодействия физкультурно-спортивной и оздоровительной деятельности студенческого профкома, спортивного клуба «Политехник» и отделения физической культуры и спорта; проведения массовых спор-

тивных мероприятий (спартакиады, кроссы, соревнования по видам спорта; смотры-конкурсы среди факультетов на лучшую постановку спортивно-массовой работы и т. д.); развитие студенческого самоуправления в области физкультуры и спорта через организацию самодетельной физкультурной работы.

В соответствии с Положением о Фонде социальной защиты студентов, студенты-спортсмены получают надбавку к академической стипендии в размере до 30 %, если они заняли призовые места в соревнованиях городского, краевого или регионального уровня. Надбавка к стипендии может быть в размере 100 %, если студент-спортсмен занял призовое место на соревнованиях всероссийского или международного уровня.

Основные процессуальные компоненты системы развития соревновательной деятельности в АлтГТУ можно представить в иерархической схеме.

1. Работа по привлечению спортсменов-школьников для поступления в АлтГТУ, спортивный отбор абитуриентов АлтГТУ.

2. Реализация специализированного учебно-тренировочного процесса студентов (спортивный отбор).

3. Проведение первенств по видам спорта внутри учебных групп факультетов (спортивный отбор).

4. Проведение первенств по видам спорта между учебными группами факультетов (спортивный отбор).

5. Проведение первенств по видам спорта между факультетами (Спартакиада АлтГТУ) (спортивный отбор).

6. Участие в комплексной Универсиаде Алтайского края.

Данная схема отражает только основную логику поступательного развития спортивного ресурса АлтГТУ: выявление сильнейших студентов-спортсменов и формирование сборных команд учебных групп, факультетов (институты), отбор и комплектация спортивных сборных команд АлтГТУ по видам спорта, выявление сильнейших спортсменов для участия в соревнованиях краевого, регионального, Всероссийского и Международного рангов.

Сегодня можно сделать вывод о необходимости принятия ряда управленческих мер по совершенствованию СМР.

1. На уровне Министерства спорта, туризма и молодежной политики разработать единое положение о спортивном клубе вузов, в котором определить в уставной форме цель, задачи, виды деятельности, кадровый состав, его права и обязанности, определить ежегодный стабильный размер фонда де-

нежных средств на спортивную работу кафедр ФКиС, отдельно от финансирования культурно-массовых мероприятий по линии внеучебной работы.

2. В едином положении о спортивном клубе вузов определить размеры надбавок к академическим стипендиям студентам-спортсменам в размере от 100 до 200 % в зависимости от результатов выступлений на соревнованиях разного уровня.

3. Создать условия льготного поступления в вузы для абитуриентов-спортсменов.

4. Создать условия привлечения хороших специалистов-тренеров для работы в

спортивных секциях вузов: увеличение зарплат, снижение нагрузки, улучшение материально-технической оснащённости.

5. Предусматривать выделение денежных средств на командировки студентам-спортсменам для выступлений на соревнованиях краевого, регионального, Всероссийского уровня, а так же на проведение тренировочных сборов спортивных команд вуза.

6. Увеличить финансирование проведения спортивных соревнований университета и обеспечить прозрачность фонда денежных средств отделения физической культуры и спорта АлтГТУ.

ФОРМИРОВАНИЕ ИМИДЖА ВУЗА

Е. В. Хатина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Демографический кризис в России сформировал и обострил уже существующую конкуренцию между образовательными учреждениями. Во время прошлой приемной кампании (2011 г.) часть вузов уже испытали недостаток абитуриентов, причем не только на платных, но и на бюджетных отделениях, прогнозы на предстоящий набор так же пессимистичны. «Бюджетное финансирование вузов сохраняется в том же объеме, однако количество ребят уменьшается, – сообщила глава Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки Любовь Глебова. – Для выпускников это означает, что выбор будет больше. Для вузов – обострение конкуренции. Со временем это неизбежно приведет к тому, что части из них придется уйти с рынка: абитуриентов на всех не хватит».

Одним из «орудий борьбы» в данной конкуренции является работа над совершенствованием имиджа образовательного учреждения. Имидж вуза обеспечивает стабильность набора студентов.

Важнейшие факторы, влияющие на хороший имидж и репутацию образовательного учреждения, заключены внутри самого вуза, а именно в его стратегии, официальной политике и в том, какое представление имеет эта организация о своем месте в окружающем мире.

Структуру имиджа вуза составляют представления людей относительно этой организации, которые можно условно разделить на восемь групп.

1. Имидж образовательного товара (услуги).

Имидж образовательного товара (услуги) составляют представления людей относительно уникальных характеристик, которыми по их мнению, обладает товар или услуга, предоставляемая вузом.

2. Имидж потребителей образовательного товара (услуги).

Для товаров, подобных образовательному, имидж пользователей (а это студенты, их родители, работодатели, научные работники, государственные и муниципальные органы) включает представление о стиле жизни, общественном статусе и характере потребителей.

3. Внутренний имидж вуза.

Под внутренним имиджем вуза понимают представления его сотрудников и студентов о своей организации. Весь персонал вуза рассматривается здесь не только как фактор конкурентоспособности организации, но и как важный источник имиджевой информации о своем вузе для различных внешних аудиторий. То, что говорят о своем вузе студенты, преподаватели, менеджеры является очень важным для формирования и поддержания имиджа вуза.

4. Имидж руководителя вуза.

Имидж основателя и/или основных руководителей (речь идет об индивидуальном имидже каждого руководителя) вуза включает представления о намерениях, мотивах, способностях, установках, ценностных ориентациях и психологических характеристиках ос-

нователя (руководителей), таких как внешность, социально-демографическая принадлежность, особенности вербального и невербального поведения, поступки, хобби и другие параметры неосновной деятельности.

5. Имидж преподавателей и студентов вуза.

Имидж преподавателей и студентов вуза – это некий собирательный образ, раскрывающий наиболее характерные для него черты к коим относятся: компетентность, культура, социально-демографический профиль, особенности образа жизни и поведения.

6. Визуальный имидж вуза.

Визуальный имидж вуза – представление об организации, субстратом которого являются зрительные ощущения, фиксирующие информацию об интерьере и экстерьере зданий, офисов, аудиторий, вспомогательных помещений вуза, внешнем облике преподавателей и студентов, а также фирменной символике вуза как элементе фирменного стиля организации.

7. Социальный имидж вуза.

Социальный имидж вуза – представление широкой общественности о социальных целях и роли образовательной организации в экономической, социальной и культурной жизни города, региона, страны в целом.

8. Бизнес-имидж вуза.

Бизнес-имидж вуза – представление об этой организации как субъекте определенной коммерческой деятельности. Вуз – это еще и крупная предпринимательская организация, зарабатывающая солидные деньги путем продажи образовательных товаров и услуг.

Работа по созданию имиджа вуза должна проводиться целенаправленно и различными средствами по каждой из вышеперечисленных групп. Формирование имиджа – это сложный и многоуровневый процесс, в рамках которого необходимо использовать креативные методы конструирования желаемого образа.

УРОВНИ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ КРИМИНАЛИСТОВ

В. И. Балко

Университет «Кайнар»

г. Семей Казахстан

Первый уровень образования и подготовки криминалистов – это подбор будущих сотрудников правоохранительных органов, которых необходимо начинать готовить со времени их обучения в средних общеобразовательных школах, лицеях. При подборе и подготовке будущих сотрудников не нужно использовать какие-то необычные и непонятные для непосвященных методы. Поэтому задача правоохранительных органов – сделать процесс отбора кандидатов как можно более ясным, понятным и выполнимым. Осуществляя подбор и подготовку будущих криминалистов можно в дальнейшем расширить подготовку будущих сотрудников правоохранительных органов РК. Кто этим должен заниматься? Во-первых, этим должны заниматься сотрудники кадровых аппаратов правоохранительных органов, осуществляющие комплектование в первую очередь МВД и МЮ. Во-вторых, их руководителям необходимо принимать в этом самое активное участие. В-третьих, во второй половине или в конце подбора и подготовки будущих сотрудников необходимо активное участие психолога. В-четвертых, необходим целенаправленный

подбор кандидатов для поступления в учебные заведения.

Это, одна из возможностей существенно улучшить качество подготовки будущих абитуриентов. Для этого необходимо в средних общеобразовательных лицеях, школах создавать классы правовой подготовки или дополнительные факультативы, где учащиеся 11 (12) классов могли бы проходить обучение по специальным дисциплинам, в том числе и в области криминалистики, с учетом желаний учащихся и их родителей. Если это не представляется возможным, можно использовать колледжи, вузы, а также учебные центры при МВД и МЮ. Это будет первоначальной базой будущих криминалистов, а также дознавателей, следователей, оперуполномоченных и других сотрудников правоохранительных органов.

В процессе обучения появится возможность более успешно провести отбор кандидатов на службу в МВД на должности техника-криминалиста, а в будущем криминалиста и эксперта-криминалиста в МВД и МЮ, закреплять теоретические знания в области криминалистики путем прохождения стажировки.

ровок на базе экспертных учреждений (подразделений). По окончании такого обучения отбор сотрудников в МВД и МЮ необходимо осуществлять через систему целенаправленных экзаменов. Кандидаты должны сдать экзамены по общеобразовательным дисциплинам, пройти тестирование на профориентацию, иметь активную позицию по процессу учебно-воспитательной деятельности. Такой комплексный подход позволит на этом этапе дать представление о профессиях сотрудников МВД и МЮ; о специфике профессиональной деятельности, задачах, целях и средствах; необходимых качествах и способностях к различным видам деятельности в МВД и МЮ (министерство юстиции).

У преподавательского состава высших учебных заведений, в которые пожелают поступать учащиеся этих классов, появится возможность приступить к академическому образованию слушателей по целевому назначению. Для комплектования таких классов учащихся необходимо заинтересовать.

Одна из форм стимулирования будущих абитуриентов – предоставление права поступления в государственный вуз без вступительных экзаменов с обязательным собеседованием, а в вуз частной формы собственности – со скидкой на первый год учебы, а при отличной учебе и участии в студенческих конференциях – скидки и льготы в последующие годы учебы.

Прошедшие, таким образом, общеобразовательную первичную правовую подготовку, учащиеся являются кандидатами в криминалисты, а также кандидатами в дознаватели, следователи, кандидатами в другие сотрудники правоохранительных органов, в т. ч. МЮ РК. На этом уровне идет осознание своей будущей работы, повышение правовой культуры и правосознания.

Второй уровень – подготовка лиц, имеющих допуск к проведению 1–2 экспертиз (исследований). **Это уровень узкопрофильных специалистов** для МВД, МЮ, и других правоохранительных органов, который образуется из выпускников: с юридическим или техническим высшим образованием, либо с высшим образованием по соответствующим профилям.

В этом есть общий недостаток. Им приходится дополнительно изучать специальные методики, овладевать знаниями в области криминалистики. Необходимо с целью повышения уровня подготовки сотрудников КП, специализирующихся в области специальных криминалистических исследований, уже в ближайшее время *создавать межрегиональные центры по подготовке криминалистов и экспертов*, где бы они получали зна-

ния как в области юриспруденции, так и в сфере их специализации.

Во многих регионах имеются юридические институты, на базе которых возможно создание учебных центров. Преимущества такого решения проблемы очевидны. Во-первых, это наличие квалифицированного профессорско-преподавательского состава. Во-вторых, эксперты-наставники, где проходит стажировку вновь принятый сотрудник, больше времени смогут уделять выполнению своих непосредственных должностных обязанностей по производству экспертных исследований. В-третьих, появится возможность привлечь к процессу обучения наиболее опытных экспертов в специально выделенное время.

Важное направление второго уровня подготовки и повышения профессионализма экспертов – совместная подготовка криминалистических и экспертных кадров правоохранительных органов в региональных центрах. Это позволит вооружить специалистов самыми современными правовыми, методологическими и специальными знаниями; умением правильно использовать новые высокоэффективные криминалистические средства, методики и приборную базу как для производства экспертиз и исследований, так и для грамотного обнаружения, фиксации и изъятия следов и вещественных доказательств с мест происшествий.

При этом консультирование, стажировка, курсовое обучение или повышение квалификации проводятся на базе того криминалистического и экспертного учреждения, которое является ведущим в регионе по данному направлению деятельности.

Целесообразно создать в каждом регионе Межведомственный совет криминалистических подразделений и экспертных учреждений, и в дальнейшем рассмотреть о создании Ассоциации криминалистов и экспертов.

Цель создания совета совместными усилиями криминалистов и экспертов принимать согласованные решения и программы по вопросам совершенствования технико-криминалистической деятельности. Для эффективнее решения методических и методологических спорных вопросов экспертной практики и улучшения обмена научно-технической информацией между криминалистическими и экспертными учреждениями.

На этом уровне *необходим интенсивный обмен передовым опытом между криминалистами*.

Третий уровень – это уровень образования и подготовки широкопрофильных специалистов. В идеале криминалистическое подразделение не должно полагаться

исключительно на узкопрофильных специалистов. Необходимы сотрудники, которые имеют навыки работы по широкому диапазону проблем и методик криминалистики. Ценность таких криминалистов (экспертов) велика, они должны быть способны оценивать все аспекты сложного случая и решать, что нужно сделать, каких специалистов привлечь и в каком порядке проводить требующееся исследование.

Деятельность криминалистического и экспертного отделов нередко начинается еще до возбуждения уголовного дела и продолжается в процессе всего производства по нему. Поэтому уже сейчас возникла необходимость введения в штаты крупных городских центров должностей сотрудников, отвечающих за состояние и развитие всего содержания криминалистической науки: техники, тактики и методики по организации и осуществлению раскрытия, расследования и пресечения преступлений (по опыту работы ранее прокуроров-криминалистов); а также сотрудников, отвечающих за качественное проведение ОМП, других следственных действий и за проведение оперативно-криминалистических мероприятий. Необходимо стимулировать сотрудников желающих освоить новые исследования (экспертизы).

По согласованию с Министерством образования и науки представляется возможным ввести для изучения в некоторых юридических институтах дополнительные специальные дисциплины. По окончании основного курса обучения из наиболее подготовленных выпускников формировалась бы группа для последующего курсового углубленного изучения криминалистической тактики и методики расследования отдельных видов преступлений.

Именно из этого звена формируются руководители криминалистических подразделений районного и руководящего звена.

Уровень подготовки широкопрофильных специалистов – это уровень профессионального образования и обучения в рамках повышения квалификации и переподготовки сотрудников на факультетах и курсах высших образовательных учреждений, в учебных центрах МВД и МЮ РК, в базовых криминалистических подразделениях МВД.

Кроме того, необходимы льготы и скидки для обучения экспертов-криминалистов в магистратуре, докторантуре.

Таким образом, третий уровень образования готовит криминалистов с высшим образованием, имеющих навыки работы по широкому диапазону проблем и методик в области криминалистики и экспертологии; при этом обучение помимо физической, тех-

нической, правовой подготовки направлено на специальную криминалистическую подготовку к проведению сложных комплексных экспертиз (исследований), а также приобретение *способностей более качественно анализировать обстановку МП, решать ситуационные задачи в целом.*

Четвертый уровень – это переподготовка и повышение профессионального образования: обучение в рамках Академии МВД или специального учебного центра МЮ, для начальников, руководителей подразделений МВД и МЮ РК.

Необходимость повышения требований к оценке кандидатов на должность руководителя экспертно-криминалистического управления (отдела) очевидна.

Будущие руководители должны иметь не менее 5 лет криминалистического стажа. Сегодня руководитель обязан обладать широким научным кругозором (сюда входит и научная работа), должен иметь допуски на право самостоятельного производства традиционных или специальных видов криминалистических исследований (экспертиз). Наряду с этим, ему также необходимы как знания в области юриспруденции, так и некоторые теоретические и практические навыки оперативной работы.

Организация обучения возможна не только в Академии МВД РК, но и в рамках СНГ. Например, организация обучения на базе Волгоградского и Саратовского юридических институтов, что позволит дать необходимый комплекс теоретических и практических знаний (анализ и исследование теоретических проблем, поиск средств, способствующих их практической реализации). Эти требования необходимо отразить в локальных ведомственных приказах.

Таким образом, четвертый уровень образования готовит криминалистов с высшим образованием, имеющих навыки работы по широкому диапазону проблем и методик в области криминалистики и экспертологии, при котором обучение помимо физической, технической и правовой подготовки направлено на организацию проведения сложных комплексных экспертиз (исследований), а также приобретение способности анализировать обстановку МП и принимать организационные решения.

Пятый уровень – это уровень профессорско-преподавательского состава высших юридических учреждений, обеспечивающих качественную подготовку, переподготовку экспертов и криминалистов, динамично повышает предыдущие уровни образования и престиж службы.

Большинство криминалистических знаний, получаемых в ходе обучения, должно усваиваться на уровне навыков. Поэтому обучаемые должны иметь время для закрепления умений и доведения их до соответствующего уровня. Это требует длительной тренировки в лаборатории, на криминалистических полигонах, участия в следственных действиях, производстве экспертиз и исследований под руководством наставников, опытных сотрудников, а также при самостоятельной подготовке.

Знание теории, совершенное владение техническими и тактическими методами собирания, исследования, оценка и использования следов формирует специалиста современного уровня, способного тщательно, глубоко и полно, изучив обстоятельства события происшествия, объективно анализировать их и на основе полученных данных логи-

чески грамотно выдвигать следственные и розыскные версии, активно участвовать во всем процессе розыска и изобличения виновных. Знания и навыки должны совершенствоваться и увеличиваться по принципу наращивания.

Системная и единая подготовка сотрудников ОКП МВД и МЮ несомненно, оказывает позитивное влияние на повышение эффективности использования криминалистических средств и методов при раскрытии и расследовании преступлений, в т. ч. укрепляет доказательственное значение заключения криминалиста.

Таким образом, подготовка криминалиста – это учебно-криминалистические приемы, рекомендации и комплекс мероприятий по непрерывной подготовке будущих грамотных специалистов.

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ КАК ПРОБЛЕМА КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЙ РЕГИОНАЛИСТИКИ

С. Д. Бортников

ФГБОУ ВПО «Алтайская государственная академия культуры и искусств»
г. Барнаул

Интеграции образования и науки напрямую связана с историческими традициями, в т. ч. региональными, задающими направленность и собственно саму специфичность развития и образования, и науки. «Сегодня целью образования становится включение каждой личности в прошлое, настоящее и будущее культуры, опора на идею множественности типов личности и социокультурного многообразия человека, выделение этнокультурной самобытности, национальной и индивидуальной идентичности» [1, с. 59]. Данный процесс невозможен без превращения индивида в человека культуры. Образовательная парадигма предопределяет культурные и ценностные смыслы образования как социокультурного явления, культурного образца, на который ориентируются субъекты образовательной деятельности. В связи с этим особую актуальность имеет культурологический подход к образованию (А. П. Валицкая, О. С. Долженко, Е. В. Бондаревская, Н. Б. Крылова и др.). В динамике современных образовательных процессов все более осознается значение регионального компонента в формировании профессионально значимых качеств будущего специалиста.

Региональная культура – явление сложное и многогранное, и представляется своей материальной и духовной стороной. Особого внимания заслуживает духовно-творческая деятельность художественной интеллигенции и ее роль в культурной жизни регионов. Учитывая колоссальную территорию России, проблема места и роли художественной интеллигенции в историко-культурном развитии страны неизбежно предполагает ее анализ на различных уровнях, в частности, на уровне центральном (столичном) и периферийном (региональном). Художественная интеллигенция рассматривается нами как важный фактор культурной динамики Сибири, субъект трансляции художественных ценностей и культурных инноваций. В контексте нашей темы культурологическому подходу принадлежит особая роль, поскольку он выступает в единстве основных составляющих его концепций и идей как один из ведущих методологических принципов современной педагогики. Нам представляется необходимым именно такой подход к проблеме художественной интеллигенции и культурной жизни Сибири, поскольку решение вопросов духовно-художественного порядка, анализ творческо-

го и активного прогресса индивидуума общества в целом находится в тесной связи с вопросами подготовки кадров художественной интеллигенции как важного фактора развития процессов художественного творчества в регионе. Осмысление культурной жизни Сибири в период 1960–1980 гг. как составной части социокультурного процесса является базой культурологической регионалистики. Следует отметить, процесс развития художественной культуры на любом отрезке времени, в т. ч. и в указанный период, представляет совокупность, взаимодействие и взаимоотталкивание полярных явлений конструктивного и деструктивного порядка, выраженных в различных семиотических системах. Создатели этих систем – представители художественной интеллигенции, соответственно предстают и как объекты воздействия со стороны партийных, идеологических структур, и как субъекты деятельности (*homo faber*), преодолевающие созданные этими структурами каноны, стереотипы и разрывающие круг деструктивных явлений для новых идей и духовно-художественно-творческая динамика Сибири в этот период оценивается нами как диалектическое единство деструктивных и конструктивных процессов, обладающее относительной автономностью по отношению к политическим и идеологическим явлениям; имеющее специфически художественные как содержательные, так и формальные характеристики. Конструктивными феноменами в области художественной культуры анализируемого периода является создание ряда произведений, аккумулирующих лучшие черты представителя сибирской глубинки: пантеизм, верность традициям («Царь-рыба» В. Астафьева, «Прощание с матерью» В. Распутина); расширение культурного контекста Сибири до европейских регионов. Анализ свидетельствует о специфической трансформации в сибирской провинции общегосударственного стиля монументального историзма, рождение такого явления, как «сибирский характер», «сибирский тип», далекий от доминирующего эстетического идеала («Чудики» В. Шукшина) и смыкающийся с лучшими образцами русской классической литературы. Вместе с тем обнаружен факт прославления реального человека в контексте его повседневного бытования, что позволяет зафиксировать исторический процесс как галерею реальных и художественных портретов того периода. В 1960–1980-е гг. состоялось открытие сибирской культуры за границей. Этот период ознаменован активизацией гастрольных поездок сибирских художественных коллективов в сто-

личные города СССР. Это время окончательного организационного оформления творческих союзов и формирования системы периодических изданий.

Духовный потенциал общества во многом зависит от плодотворной деятельности художественной интеллигенции, ее сопричастности к заботам граждан страны, нуждам государства. В свою очередь, в немалой степени работоспособность творческой элиты общества определяется отношением государства к потребностям самой интеллигенции, его способности создавать благоприятные условия для успешного творческого процесса. Исследование проблемы показало, что необходимость подготовки художественной интеллигенции Сибири была вызвана рядом причин, главной из которых была следующая: экстенсивная экономика страны требовала от партии и правительства освоения все новых территорий и, соответственно, создания социальной инфраструктуры для жителей новых регионов страны. В обозначенные выше годы подготовка кадров художественной интеллигенции осуществлялась через сеть высших и средних специальных учебных учреждений. Специфика развития образования в Сибири заключалась в том, что здесь в 1960–1970-е гг. открывалось больше учебных центров, чем в европейской части страны, где образовательная система сформировалась гораздо раньше. В Сибири практически не было и школ-студий при театрах и других учреждениях искусства, как это было в столице. В конце 1970-х гг. работников искусств и культуры готовили Новосибирская консерватория, Красноярский институт искусств, Восточно-Сибирский, Кемеровский, Алтайский институты культуры. Средние учебные заведения культуры и искусства существовали во всех краях и областях Сибири: культурно-просветительные училища, музыкальные, училища искусств, 2 театральные училища (Новосибирск, Иркутск), 2 – хореографических (Новосибирск, Красноярск), 3 – художественно-графических (Новоалтайск, Кемерово, Красноярск). В одном из техникумов Иркутска было отделение, готовящее работников кино. В ряде педучилищ региона функционировали отделения, выпускники которых пополняли ряды не только учительской, но и художественной интеллигенции (в Бийском педучилище – художественно-графическое, в Новокузнецком – музыкально-педагогическое). Средние специальные учебные заведения находились и в городах местного подчинения (Бийск, Рубцовск, Норильск, Братск, Канск, Междуреченск, Сургут, Барабинск, Тобольск, Прокопьевск и др.), что являлось не-

сомненно положительным фактором для молодежи Сибири с ее огромными расстояниями. Мероприятия правительства по открытию новых учебных заведений и увеличению количества специальностей и специализаций в уже имевшихся учебных учреждениях сказываются с конца 1960-х гг. на сибирских творческих коллективах, в которых существенно возрастает доля выпускников местных учебных учреждений. В 1970-е гг. этот показатель возрастает еще больше. Так, в 1978 г. балетная труппа Новосибирского театра оперы и балета на 80 % состояла из выпускников Новосибирского хореографического училища. Однако превращение советских академических художественных центров в бастионы консерватизма, учреждение партийного контроля за деятельностью администрации учебных заведений заставляло талантливых художников уезжать из Сибири, т. е. оказываться вне сферы официальной художественной жизни. Кроме того, отсутствие достаточного количества профессионально подготовленных критиков-искусствоведов не давало возможности обеспечить процесс поступательного развития перспективных направлений в области искусства, не позволяло наладить обратную связь в системе художественной коммуникации. Литературно-художественной критикой опять же занимались преимущественно несостоявшиеся художники, послушные крайкомам и обкомам партии и, соответственно, поощрявшие тех, чье творчество отвечало узаконенному стереотипу.

Архивные документы свидетельствуют о несоответствии достаточно большого числа преподавателей училищ и вузов искусства и культуры объективным требованиям, преподавательский состав учебных учреждений, как правило не был укомплектован; в отдельных случаях число совместителей доходило до 48 %. Кроме того, плановая система подготовки специалистов исключала факт естественного отсева учащихся, а на контроль качества преподавания курирующие учебные учреждения партийно-государственные организации не могли обращать внимания, т. к. не были компетентны в особенностях художественно-творческого процесса. Существенную роль в улучшении учебного процесса могла бы сыграть помощь центра, и формально эта помощь Сибири оказывалась, например, в 1979 г. ВГИК объявил набор абитуриентов Сибири и Дальнего Востока. Однако подобные разовые акции не могли кардинально повлиять на характер подготовки художественной интеллигенции региона. Большой проблемой в подготовке кадров была слабая материальная база подавляющего числа учеб-

ных заведений искусств и культуры. О последних достижениях науки и техники в области искусства сибирские студенты могли лишь мечтать. Положительными сторонами системы подготовки кадров художественной интеллигенции были: плановое финансирование; принятие партийными органами специальных постановлений и мер по работе с творческой молодежью. Так, Омский ТЮЗ проводил постоянные творческие отчеты коллектива театра перед молодежью города; в Иркутске были созданы молодежные секции при творческих союзах; в Тюменской области открылись литературные объединения для молодых литераторов Ишима, Сургута, Нижневартовска, Салерахда, Ялуторовска, Ханты-Мансийска. При отделениях Союзов художников всей Сибири были созданы молодежные творческие объединения. В целом анализ системы подготовки кадров художественной интеллигенции Сибири подтверждает тезис о диалектическом единстве конструктивных и деструктивных процессов в области художественной культуры и наличии парадоксов в сфере духовно-творческих явлений: малочисленность художественной интеллигенции Сибири приводила к тому, что уже на стадии обучения будущие специалисты принимали непосредственное участие в культурном обслуживании и образовании населения. К примеру, в 1961 г. учащиеся Читинского музыкального училища создали детскую музыкальную школу, где обучалось 50 детей. В 1974 г. сборный коллектив студентов Новосибирской консерватории и учащихся театрального, хореографического, музыкального училищ дали 34 концерта в районах области. Учащиеся Тюменского училища искусств ежегодно во второй половине 1970-х гг. давали 100–120 концертов [2]. Самостоятельная работа молодежи играла хорошую роль в деле становления профессионализма. Таким образом, обнаруживаются закономерности в сфере подготовки кадров художественной интеллигенции Сибири как потенциальных и реальных носителей, а также вероятных создателей новых тенденций в области художественного творчества. Художественная интеллигенция Сибири играла мессианскую роль в своем регионе: находясь в сложных материальных и собственно творческих условиях, она являлась той социальной группой, которая корректировала (в силу возможности и зависимости от степени одаренности) художественные вкусы и предпочтения российской провинции. Активизируется художественная жизнь региона: проводятся конкурсы молодых исполнителей; создаются художественные студии для детей и подростков.

Таким образом, несомненным достижением культуры Сибири указанного периода становится расширение сети учебных учреждений, которое позволило существенно улучшить качественный состав художественных коллективов региона. Местные выпускники, пополняя штаты сибирских учреждений искусств, постепенно закладывали основы их будущих школ и направлений, что весьма важно для социокультурных процессов на этой обширной территории России.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Олесина, Е. П. Педагогическая культурология: проблемы и подходы / Е. П. Олесина // Культура, опыт, воображение развивающейся личности в художественном образовании: сборник научных трудов и материалов науч.-практ. конф. Вып. II. – М. : ИХО РАО, 2008. – с. 59–67.
2. Бортников, С. Д. Художественная культура и интеллигенция Сибири (1961-1985 гг.) Историко-культурологический анализ : монография / С. Д. Бортников. – Барнаул, 1999.

ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

О. А. Нефёдкин, И. Р. Чинкин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Воспитание важнее образования,
потому что военное дело
в значительной степени более
дело волевое, чем умовое.

М. И. Драгомиров

Экономическая дезинтеграция, социальное расслоение общества, девальвация духовных ценностей оказали негативное влияние на общественное сознание большинства социальных групп населения страны, резко снизили воспитательное воздействие российской культуры, искусства и образования как важнейших факторов формирования патриотизма. Стала все более заметной постепенная утрата нашим обществом традиционного российского патриотического сознания. Во многом утрачено истинное значение и понимание интернационализма. В общественном сознании получили широкое распространение равнодушие, эгоизм, индивидуализм, цинизм, немотивированная агрессивность, неуважительное отношение к государству и социальным институтам. Проявляется устойчивая тенденция падения престижа военной и государственной службы.

Свёртывание деятельности детских и молодёжных организаций, пропаганда средствами массовой информации насилия, психология индивидуализма и потребительства нанесла огромный ущерб делу воспитания молодёжи. Дискредитации в значительной мере подверглась не только практика патриотического воспитания, но и сама идея формирования личности гражданина – патриота.

Результатом данного процесса, по нашему убеждению, является и то, что многие молодые люди безответственно относятся к выполнению важнейших гражданских обязанностей, проявляют социальную незрелость и бездуховность, нетерпимость и даже агрессивность по отношению к другим. Изменились ценностные ориентации, мотивации деятельности, отношение к окружающему миру, своему призванию и судьбе России. У основной массы молодёжи потерян интерес к знаниям, труду, литературе, искусству, творческой деятельности и нравственным ценностям.

Такое положение дел в молодёжной среде недопустимо, оно создаёт прямую угрозу национальной безопасности России. Особенно остро это проявляется в отношении воинской обязанности. Одной из причин создавшегося положения является снижение роли и значения патриотического воспитания.

Патриотизм является важнейшим духовным достоянием личности, характеризует высший уровень её развития и проявляется в её активной деятельной самореализации на благо Отечества. Решение данной проблемы лежит, по мнению учёных и практиков, в осмыслении социально-психологической и педагогической значимости процесса патриотического воспитания подрастающего поколения.

Уровень сформированности личности патриота определяется, по нашему мнению, следующими критериями:

- общественной направленностью личности;
- сформированностью нравственных ценностей;
- высокой социальной активностью;
- стремлением своими действиями служить Родине;
- ответственностью за свои действия и поступки.

Процесс формирования у гражданина чувства патриотизма состоит из двух чётко выраженных аспектов:

1. Психологического, предполагающего интериоризацию внешних явлений в структуру внутреннего плана личности патриота с последующей экстериоризацией, проявляющейся в специфической деятельности будущего гражданина.
2. Организационно-педагогического, охватывающего как непосредственное патриотическое просвещение, так и организацию разнообразной практической деятельности.

Становление и развитие личности будущего гражданина происходит в социокультурном пространстве, как процесс выборочного присвоения его ценностей.

Социальные ценности – важнейший элемент культуры, именно они обеспечивают общую стратегическую регуляцию отношений и поведения людей.

Хочется отметить, что анализ педагогических исследований и практики показывает, – в педагогике нет однозначного подхода к связи гражданственности и патриотизма.

Гражданско-патриотическое сознание формируется на основе присвоения общественных ценностей, в т. ч. нравственных правовых норм отношений, национальных и региональных обычаев и традиций. Отношения отражают позицию в виде установки, ориентации на **патриотические, правовые** ценности. *Нравственные и правовые* ценности выступают как **гражданские** ценности. Поведение личности выступает средством и результатом гражданско-патриотического воспитания, которое можно охарактеризовать через направленность личности, её потребности и ценностные ориентации.

Процесс формирования направленности личности в аспекте гражданско-патриотического воспитания осуществляется на нескольких уровнях:

- на установочном уровне проводится актуализация мотивации, формируется цель и план действий, выбор способов деятельно-

сти, создаются условия для реализации намерений;

- на уровне конкретизации мотивов принимаются решения по совершению конкретных действий, связанных с достижением поставленных целей воспитания (формирования и развития);
- на уровне реализации цели происходит завершение операций по достижению целей деятельности, проводится анализ результатов этой деятельности.

Проведённый анализ научной литературы и педагогической практики показывает, что процесс формирования и развития у учащейся молодёжи гражданско-патриотических ценностных ориентаций есть результат гражданско-патриотического воспитания, к содержательной стороне, которого следует отнести:

- признание гражданско-правовых норм, принятых в обществе, государстве;
- любовь к родному краю, своему народу, его культуре, языку, обычаям, традициям;
- понимание и принятие гражданских обязанностей, патриотического долга и их исполнение;
- знание гражданских прав и свобод, их реализацию в общественной деятельности;
- верность Отечеству, его общественным институтам как социально-государственным образованиям;
- знание и уважение истории своей Родины, её исторического славного прошлого;
- укрепление могущества своей Родины и готовности к её защите;
- сознательное участие в созидательном труде на благо Родины;
- готовность служить (в широком смысле) интересам Родины.

Современные требования к уровню подготовленности молодых людей к самостоятельной деятельности требует внесения целого ряда кардинальных коррективов в содержание воспитательного процесса. Они должны исходить из современных реалий, учитывать социальный заказ общества и приоритет общечеловеческих ценностей, а значит обновления духовных начал, глубокого познания наших исторических ценностей, героического прошлого нашего Отечества, высокой самодисциплины, воли и гражданского мужества, осознания цивилизационного характера Российского многонационального государства, скрепляющим стержнем которого является русский народ.

Поэтому одним из важнейших направлений в совершенствовании гражданско-патриотического воспитания выступает переход от экстенсивного к интенсивному процессу, ориентированному на формирование у конкрет-

ной личности высоких морально-психологических, нравственных и физических качеств, необходимых знаний, умений и навыков, т. е. на конечный результат – высокий уровень готовности личности к важнейшим социально-значимым функциям гражданина.

В качестве механизма такого перехода – может выступить программа развития гражданско-патриотических ценностных ориентаций личности обучающихся, в т. ч. – студентов военной кафедры. Она несколько специфична – за счёт узкой военно-профессиональной направленности, однако, заложенные в её разработку принципы можно использовать в образовательном процессе для решения иных задач: в условиях реализации идей гражданского становления личности школьника, студента; в рамках кадетского образования, классов МЧС; дополнительных образовательных программ и т. д.

Нами предложен комплекс воспитательных мероприятий, объединённых в специальную воспитательную программу, принцип воспитательного воздействия которой основан на когнитивно-эволюционной теории формирования уровня развития личности.

Основные положения, которой – содержат следующие тезисы:

- 1) развитие нравственных суждений у обучаемых вполне поддаётся воздействию со стороны педагогов (воспитателей, кураторов);
- 2) движение от одной ступени к другой, более высокой, естественным путём происходит в течение нескольких лет, но этот процесс можно ускорить;
- 3) для обеспечения эффективного нравственного роста обучаемых необходим ряд условий: ситуация морального выбора, смена социальных ролей, использование на практике приобретённых морально-этических знаний и нравственных (гражданско-патриотических в нашем случае) убеждений;
- 4) при правильно созданных условиях нравственное развитие воспитуемых принимает необратимый характер, т. е. моральная деградация становится невозможной.

Например студенты, в т. ч. и обучающиеся на военной кафедре, находятся примерно на таком уровне морального развития, когда человек осознает свои потребности, способности и интересы, осуществляет выбор профессии, партнёра, смысла своей жизни (выбор целей происходит на осознанном и

неосознанном уровнях). В данный период морального развития личности происходит **усвоение ценностных ориентаций** (отношение к тем или иным объектам, явлениям или видам деятельности), принятие ценностных ориентаций, предпочтение ценностных ориентаций, приверженность и убеждённость; **организация ценностных ориентаций** (осмысление и соединение различных ценностных ориентаций, разрешение возможных противоречий, т. е. концептуализация ценностных ориентаций и организация системы ценностей); **распространение ценностных ориентаций или их комплекса на деятельность** (ценностные ориентации устойчиво определяют поведение личности, входят в привычный образ действий или жизненный стиль).

Программа построена на принципе поэтапного развития системы ценностных ориентаций личности будущего гражданина, в т. ч. и офицера, через процессы **адаптации, социализации и индивидуализации**. Программа учитывает особенности учебно-воспитательного процесса на военной кафедре и помогает обеспечивать поэтапную (ступенчатую) подготовку специалиста, от простого к сложному, в соответствии с перечнем решаемых выпускником задач, в предстоящей деятельности (службе в войсках) по должностному предназначению. Несмотря на то, что приоритет в представленной Программе воспитания отдаётся формированию гражданско-патриотической направленности личности у студентов, обучающихся на военной кафедре, данная программа может и должна применяться в процессе обучения и воспитания студентов всех специальностей, в связи с тем, что выпускники вузов вступают в активную стадию своей жизни, в т. ч. и связанный с военной и гражданской службой в государственных и муниципальных органах власти.

Проводимая военно-патриотическая работа, является неотъемлемой составной частью деятельности по подготовке граждан к выполнению важнейших социальных функций в различных сферах жизни и конституционного долга по защите Отечества. Задачи по военно-патриотическому воспитанию решаются в процессе учебных занятий, а также во внеучебное время и могут быть адаптированы к условиям современной школы, деятельности учреждений дополнительного образования, в работе оборонно-спортивных, военно-патриотических клубов.

КАЧЕСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ВЫГОДНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

И. В. Коврижных

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Развитие человека, инвестиции в человеческий капитал – это основная цель и условие успешного развития России. Важным является понимание того, что рабочая сила – это инвестиционный товар, вложение в который осуществляется в надежде на отдачу в будущем.

Актуальность рассматриваемой проблемы объясняется существующими трудностями функционирования рынка образовательных услуг.

Существует тесная связь движения рабочей силы со структурными изменениями в экономике, с трудовыми отношениями, с социальной защитой работников и качеством их жизни.

Новизна подхода к проблеме заключается в анализе и оценке выгодности инвестиций в высшее образование, с учетом воспроизводственных и стоимостных процессов. Сегодня достойное образование – это инвестиции в человеческий капитал, в будущее человека и развитие всей страны.

Вложения в человеческий капитал становятся важным активом, обеспечивающим более высокий поток доходов на протяжении всей жизни. Причем размер человеческого капитала будет определяться не только наличием диплома вуза, но и знаниями, умениями, навыками, которые будут получены за годы обучения и в будущем.

При анализе и оценке эффективности инвестиций в профессиональное образование общепринято использовать показатели социально-экономического развития страны и региона. Следует подчеркнуть, что высшее образование выгодно, если текущая стоимость будущих доходов превышает инвестиции в образование. Вложения в образование обеспечивают до 30 % прироста национального дохода, что делает выгодным увеличение государственных и частных инвестиций в развитие сфер, формирующих новые качества будущей рабочей силы.

В целом, существует зависимость между рентабельностью затрат на получение научной квалификации и разрывом в оплате труда. В России, к сожалению, получение высшего образования не ведет к автоматическо-

му росту доходов человека. Поэтому возникает проблема о целесообразности повышения квалификационного статуса. Этот вопрос особенно обостряется в условиях роста объема платного образования и снижения качества жизни. В мировой практике, по результатам анализа ученых разных стран, 60 % в разнице доходов людей приходится на образование, а 40 % – на остальные факторы (здоровье, природные способности, социальное происхождение). Таким образом, вкладываемые средства в образовании, человек определяет своё будущее.

Важно подчеркнуть, что анализ выгод и издержек, связанных с получением высшего образования, требует дисконтирования. Вкладываемые в образование, человек получает возможность в будущем не только вернуть потраченные средства, но и приумножить их. Рассматриваемая проблема интересна для молодежи, так как высокое качество профессионального образования выступает важным фактором конкурентоспособности и является ценным видом капитала.

Важность рассматриваемой проблемы объясняется тем, что объективно встает вопрос тесной увязки рынка образовательных услуг и рынка труда. Сегодня, к примеру, по специальности идут работать лишь 25–30 % выпускников технических вузов. Низкая заработная плата и отсутствие возможности карьерного роста приводят к оттоку наиболее одаренной молодежи из промышленности и науки.

В СССР сфера науки была одной из самых высокооплачиваемых и престижных. В последние годы финансирование по остаточному принципу и отраслевые диспропорции в сфере оплаты труда привели к ухудшению качества подготовки трудового потенциала страны. Сегодня образовательный потенциал России недоиспользуется. Часто выпускники занимаются низко квалифицированными видами труда. Причины этого процесса разные: общество неэффективно использует рабочую силу, низкая профессиональная подготовка и т. д.

Востребованной специальностью на рынке труда является менеджер по прода-

жам. Труднее найти работу юристам, экономистам, гуманитариям. К популярным профессиям сегодня относят инженеров и квалифицированных рабочих.

Таким образом, сегодня анализ и оценка качества профессионального образования становятся необходимыми процессами, т. к. социальный заказ общества на будущую рабочую силу повышает требования к качеству образовательных услуг. Однако, автор в своих статьях подчеркивал неоднократно, что в реальной жизни повышение качества образовательного процесса может привести к неожиданным побочным эффектам.

Важно помнить, что качество образовательных услуг измеряется до определенных пределов, речь идет о социально-экономической эффективности, когда результаты эффективности оцениваются в будущем.

В целом, анализ и оценка качества профессионального образования оказывает на работу вузов положительный эффект: повышает прозрачность, стимулирует инновационные методы обучения, стимулирует эффективность.

В ближайшие годы регионы будут конкурировать за трудовые ресурсы. Для принятия оптимальных решений нужно учитывать ряд моментов: адаптировать учебные программы в вузах под потребности экономики региона, привлекать квалифицированные кадры, разрабатывать привлекательные социальные пакеты и т. д.

Таким образом, анализ и оценку эффективности инвестирования в высшее образование нельзя использовать вне контекста. При этом система оценки качества образования облегчает принятие решений, но не подсказывает какое из них нужно выбрать.

В последние годы намечается тенденция повышения эффективности образования за счет внедрения новых информационных технологий, широкого использования ресурсов сети Интернет.

Практически каждое учреждение среднего и высшего профессионального и дополнительного образования имеют собственные сайты, отражающие различные аспекты их деятельности.

Необходимо отметить, что ключевой фигурой в образовательном процессе является преподаватель вуза, поэтому обеспечение качества образования начинается с формирования преподавательского состава. Преподаватель не только передает знания, но и формирует личность обучаемого, его мировоззрение и духовность, что также немаловажно.

Однако часто повседневная работа бывает формальной. Например, когда необходимы высокие показатели успеваемости. У студентов часто отсутствует потребность в обогащении своего опыта по какому-либо предмету, именно поэтому на всех уровнях системы образования в основе побуждения к учебной деятельности должна быть выгода студента, оказывая влияние на которую можно привести в действие весь мотивационный механизм качественного обучения.

Автор статьи в процессе преподавания использует модульно-рейтинговую систему квалиметрии учебной деятельности студентов. Каждая тема изучается, как отдельный модуль, с учетом лекции, семинара и самостоятельной работы студентов. Контроль над качеством знаний осуществляется через систему взаимосогласованного контроля: входные, текущие и итоговые тесты. Практика использования модуля и опорных конспектов лекций во время занятий позволяет повысить эффективность и качество обучения.

В современных условиях ведется активный поиск новых подходов к изменению и улучшению качества образования. Социальный заказ общества определяет повышение качества образования.

Сегодня, кроме качества, необходимо повышать и доступность профессионального образования. Обеспечение доступности качественного образования для всех слоев населения – основа социальной мобильности и снижения социально-экономической дифференциации в обществе.

Качество профессионального образования проявляется, в первую очередь, в уровне востребованности выпускников учреждений профессионального образования на рынке труда.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ САМОРАЗВИТИЯ СТУДЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Л. А. Новоселова, Г. Г. Румянцева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»,
ФГБОУ ВПО «Аграрный государственный университет»
г. Барнаул

Одним из главнейших направлений в системе подготовки студентов вузов является решение задачи максимального раскрытия и развития индивидуально-своеобразного творческого потенциала каждой личности, ее субъективных качеств. Пробуждение интереса у студента к овладению культурой общения и поведения, желания к профессиональному самоопределению, саморефлексии и самореализации. Учебное заведение в данном контексте – тренировочная площадка, на которой под руководством преподавателей можно поупражняться в этом. Это проблемы воспитания и развития будущего профессионала. Грамотный преподаватель, умеющий осуществлять воспитательный процесс не имеет проблем с обучением. Создание условий для саморазвития личности студента в ходе вузовского обучения является основой воспитания.

Саморазвитие – это способность системы к преодолению противоречий своего развития усилиями самих участников образовательного процесса, способность к самоуправлению: постановке целей, проектированию нового состояния системы образования и этапов его достижения, корректировке образовательных процессов, объективному анализу их хода и результатов, выдвижению новых перспектив.

Э. Г. Саттаровой определены следующие закономерности саморазвития студента в образовательном пространстве на основе принципа персонализации:

1. Освоение опыта жизнедеятельности в данном пространстве (освоение норм нравственных, учебных, производственных и др.). Освоение способов и средств деятельности, реализующих в образовательном пространстве.

2. Удовлетворение потребности быть личностью, т. е. решение противоречия между необходимостью «быть как все» и стремлением студента к максимальной индивидуализации (поиск путей и нахождение средств в образовательном пространстве для утверждения своей индивидуальности на основе мобилизации своих внутренних ресурсов при грамотном психолого-педагогическом сопровождении со стороны преподавателя).

3. Интеграция – образовательное пространство способствует культивированию в студенте тех его индивидуальных свойств, которые импонируют, соответствуют целеполаганию данного образовательного пространства.

Путь к самообразованию лежит через самостоятельную работу, которая представляет собой особую, высшую форму учебной деятельности, обуславливаемую индивидуально-психологическими особенностями студента как субъекта. Она предполагает выполнение целого ряда входящих в нее действий: осознание цели своей деятельности, принятие учебной задачи, придание ей личного смысла, самоорганизация в распределении учебных действий во времени, самоконтроль в их выполнении и некоторых других. Основная цель состоит в саморазвитии личного достоинства обучающегося.

Э. Г. Саттарова указывает главные задачи на пути реализации указанной цели:

1. Создание условий для эффективного продуцирования саморазвития достоинства студента (диалогичность взаимодействия, перестройка оценочной деятельности, повышение компетентности преподавателя).

2. Реализация основных линий саморазвития достоинства обучающихся (самопознание, самоуважение, самовоспитание, саморегуляция, самоопределение, повышение собственной продуктивности (самоэффективности), самореализация (самоактуализация).

3. Обогащение образовательной среды (духовным потенциалом содержания материала, высоким уровнем взаимодействия, востребованностью духовного выбора, ответственностью).

Студенческий возраст благоприятен для наиболее полного, непрерывного, духовно-нравственного саморазвития человека, поскольку к этому возрасту могут сформироваться, при соответствующем педагогическом обеспечении, основные предпосылки достойного самотворчества – саморазвития достоинства личности как «задачи» и «результата».

Образовательное пространство и просто любая территория, где живет человек, постоянно меняющиеся обстоятельства дают не-

исчерпаемые источники его саморазвития. Но все внешние факторы бесполезны, если не произойдет резонансного слияния внешних и внутренних мотивов развития, если сам человек, по своей собственной воле не желает развиваться, теряя свое достоинство.

Ведущей потребностью в саморазвитии достоинства личности является самоуважение. Предпосылками поддержания самоуважения является удовлетворение базовых потребностей личности в безопасности, принадлежности и признании (А. Маслоу). В данном случае можно говорить о развитии самоуважения личности, причем учитывая его возрастную специфику. Готовность изменить ситуацию, поступок – это умение переподчинять мотивы.

Пусковым механизмом процесса саморазвития в процессе профессионального образования является творчество преподавателей, сотрудничество со студентами, всемерное стимулирование самостоятельности. Это он направляет и корректирует деятельность обучаемого, формирует его сознание, прививает интерес и любовь к прекрасному, развивает творческий потенциал личности, выявляет деловые и организационные качества обучающихся и т.д. Практика показывает, что преподаватель лишь до тех пор способен учить других, пока продолжает работать над собственным образованием.

Сегодня наиболее продуктивными и перспективными фактором процесса саморазвития являются *профессионально ориентированные образовательные технологии*, которые позволяют организовать учебный процесс с учетом профессиональной направленности обучения, создать психолого-педагогические условия саморазвития студента в образовательном пространстве.

При проектировании педагогических процессов с широким спектром задач мы предлагаем модель, содержательная часть которой состоит из двух аспектов – надлинейного и линейного.

Надлинейный аспект представляет собой образовательную программу с организацией пространства личностного самоопределения и личностного саморазвития. В линейном аспекте это содержание реализуется через образовательную ситуацию. Построение образовательных ситуаций включает проектирование учебного содержания (отбор идей, понятий, фактов и их объем); обоснование способов учебной деятельности, составление задач, заданий и пояснений к учебным текстам; отработку и освоение способов коммуникации и взаимоотношений субъектов образовательного процесса.

Образовательная ситуация содержит три аспекта: предметно-содержательный, деятельностно-организационный и социально-психологический, что позволяет сопрягать два типа контекстов – социокультурный контекст профессиональной деятельности и контекст личностного самоопределения.

Социально-психологический аспект заключается в особой предметности программы: сама профессиональная деятельность (а не предметное знание) строится совместными усилиями преподавателей и студентов, что предполагает специфическую технологию развертывания курсов.

Речь идет о таких продуктивных приемах регуляции поведения и создания эмоционального настроя, от которых зависит социально-психологическое развитие студента: обучение на основе мотивации достижений и аффилиации; создание ситуаций достижения и успеха (педагогика успеха); реализация приемов фасилитации.

Аффилиация (от лат. *affilite* – присоединять, присоединяться) – это потребность человека в общении, в эмоциональных контактах. По А. Маслоу, эта потребность является базовой, она проявляется в стремлении быть членом группы, оказывать помощь членам сообщества и принимать её от других. Наличие или отсутствие желания быть членом определенной части общества (учителей, врачей, инженеров) служит предпосылкой той или иной профессиональной пригодности. В. В. Зацепин, исследуя способы групповой работы и возможности обмена социальными ценностями (помощью, поддержкой, информацией) между учащимися, предлагает рассматривать взаимное обогащение учащихся на уроке, т. е. по сути аффилиацию, как дидактический принцип. Студент, у которого доминирует мотив достижений и аффилиации, имеет психику, которая «избирательно ориентирована в направлении поставленной цели».

По сути аффилиация включает в себя ряд мотивов: мотив познания, т. е. овладение знаниями через другого человека; мотив самоутверждения и саморазвития в присутствии значимых людей; мотив сотрудничества; мотив общения ради самого общения, т. е. осознанное желание быть «среди своих», среди однокурсников, избегание одиночества в среде приятных тебе людей. Если интерес к предмету дополняется интересом к общению, то происходит заметная активизация студентов на занятии. В предлагаемой технологии создание мотива достижения и аффилиации используется весьма широко, поскольку обязательность мотивационного этапа является основой сотрудничества и парт-

нерства в процессе профессионального самоопределения студентов, как необходимого условия саморазвития.

К приемам развития мотивации достижения можно отнести: побуждение путем создания проблемной ситуации; создание оптимистической установки; доброжелательность поведения преподавателя (похвала, одобрение и т.д.); создание студентам ситуации уверенности в себе (поддержка в сложной ситуации); приведение примеров из жизни и профессиональной деятельности с ярко выраженной темой достижения; побуждение общественным мнением; создание ситуации, предполагающей личную ответственность за успех дела; побуждение через ситуацию выбора (по степени сложности заданий в контрольных работах); требования, угрозы, наказания.

К приемам развития аффилиации можно отнести: создание проблемной ситуации с обязательным позитивным финалом, при этом решение проблемы должно быть осуществлено самим студентом; создание оптимистической установки («Я в тебя верю», «Ты обязательно это сделаешь»), обеспечение радостной, мажорной атмосферы на занятиях; создание в аудитории атмосферы эмоционально-волевого напряжения и совместного переживания; создание ситуаций, предполагающих личную ответственность за общий исход дела; приведение примеров из жизни, науки, производства; возбуждение интереса к знаниям повышенной сложности, стимулирование пытливости, смекалки, с обязательным указанием путей достижения цели; формирование установки на продуктивную коллективную деятельность, поощрение стремления к познавательному общению; обучение правилам «мозгового штурма», который не только очень хорошо развивает способности к сотрудничеству, кооперации, к принятию нового, но и позволяет глубоко осознать приемы и процедуры интеллектуального труда; приемы аттракции: доверие в учебной ситуации; опора на положительные качества студента; обращение по имени; умение выслушать его; доброжелательность в беседе, проявление внимания и заботы; юмор, улыбка, шутка; помощь студентам в сложной ситуации (расшифровка задания, указание на возможную ошибку); одобрение,

поощрение, похвала, присуждение награды; удовлетворение потребности в самореализации, поддержка в сложных ситуациях; замечание, заслуженное наказание, игнорирование, безадресный упрек.

Одним из важных условий самореализации в образовательном пространстве является принцип культивирования удачи, поскольку неудачи – основной барьер на пути личного и профессионального саморазвития студентов. В науке уже есть исследования, посвященные роли и месту успеха в профессиональной деятельности. А. М. Матюшкин прямо связывает развитие познавательной активности с тем эмоциональным фоном, на котором она развивается: «Преобладание отрицательных эмоций или просто отсутствие возможностей эмоционального реагирования, низкий уровень эмоциональной насыщенности жизни сильно вредят развитию познавательной активности. Положительные же эмоции развивают активную, открытую личность, способную задаваться массой вопросов».

Педагогическая фасилитация (от лат. *facility* – легкость, благоприятность условий) – это усиление продуктивности обучения или воспитания и развития субъектов педагогического процесса за счет их особого стиля общения и личности педагога. В психологии – это усиление доминантных реакций или действий в присутствии других, как правило, значимых людей – наблюдателей, партнеров. Преподавателю в общении со студентами следует быть фасилитатором – человеком, облегчающим проявление инициативы и личностное взаимодействие обучаемых, содействующим процессу их психического развития.

Педагог-фасилитатор допускает самостоятельность и ответственную свободу обучаемых при постановке учебных целей, при оценивании результатов учебной работы, он создает благоприятные условия для самостоятельного учения, активизирует познавательные мотивы, эмоционально сопереживает студентам, создает условия для саморазвития.

Психолого-педагогические условия, созданные на принципе саморазвития предполагают способность образовательного пространства к непрерывному самообновлению.

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

О. В. Зацепина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Одной из главных проблем современного высшего образования является повышение его качества. Так, до недавнего времени, при государственном финансировании системы среднего и высшего образования в России основными направлениями повышения качества образования в первую очередь рассматривались:

- увеличение количества учебных заведений;
- увеличение числа лет обучения;
- количество учебных занятий в течение недели или учебного года;
- усиление государственного контроля качества образовательных услуг различных образовательных учреждений.

В настоящее время проблема качества образования представляется намного сложнее. На сегодняшний день сумму накопленных знаний вряд ли можно считать признаком современного образования. Сколько бы мы не накопили информации и знаний к данному моменту времени, каждый из нас и общество в целом может быть не готово к решению нестандартных задач или терять способность к добытию новых знаний. Возникает проблема, которая всегда была и остается актуальной, особенно в современных условиях функционирования высшей школы – проблема подготовки выпускников вузов, способных к эффективной работе по специальности, к постоянному профессиональному росту.

Решение проблемы невозможно без повышения роли самостоятельной работы студентов (СРС) и повышения ответственности преподавателей за ее правильную организацию, управление и контроль; за развитие навыков самостоятельной работы, воспитание творческой активности и инициативы студентов.

Увеличение доли СРС (при снижении объема аудиторных занятий) в учебных планах высшего профессионального образования предполагает разработку новых дидактических подходов для глубокого освоения учебного материала и модернизацию учебно-методической документации. Анализ современной педагогической литературы позволил нам выделить некоторые приоритетные направления реорганизации учебного процесса

с целью обеспечения высокого качества обучения и развития субъектности студентов.

Первое направление – это использование в учебном процессе новых образовательных технологий. Такие технологии позволяют осуществить переход от традиционного репродуктивного типа обучения, при котором познавательная деятельность студента сводится в основном к усвоению готовых знаний (прослушивание и конспектирование лекций, решение типовых задач, выполнение шаблонных лабораторных и курсовых работ и т. д.), к творчески продуктивному типу, когда студент занимается поисковой деятельностью по освоению способов самостоятельного добывания знаний, решением проблемных задач, развитием нестандартного мышления.

Использование образовательных технологий в учебном процессе способствует повышению качества и эффективности подготовки специалистов, дает возможность осуществлять дифференцированный подход к обучению студентов с учетом их индивидуальных особенностей. Средства образовательных технологий позволяют осуществлять взаимодействие между преподавателем и студентом в фасилитационном режиме.

Традиционная знаниевая модель образования, предполагая, что объектом обучения является студент, предопределяет тем самым, что его знания, опыт должны изменяться преподавателем (субъектом), т. е. преподаватель должен учить, передавать готовые знания. Благодаря активному использованию образовательных технологий в самостоятельной работе студент получает возможность приспособить процесс обучения к своим индивидуальным способностям, сделать его доступным, определить свой собственный путь к достижению цели. Обучение приобретает личностно ориентированный характер: студент может выбрать оптимальный режим работы над учебным материалом, уровень предлагаемых заданий и т. д.

Еще одним фактором активизации самостоятельной работы студентов и повышения ее качества является реализация педагогических условий, которые "запускают" механизм самообразования и самоактуализации личности. К таким условиям мы относим:

- формирование положительной мотивации студентов на самостоятельную работу;
- ориентация на принятие себя как организатора и субъекта самообразовательной деятельности;

- направленность студентов на творческую рефлексию самостоятельной работы.

Включение студентов в самостоятельную работу осуществляется поэтапно, на каждом из которых последовательно реализуются выявленные педагогические условия.

Первый этап – ознакомление студентов с образцами действий. Он призван способствовать выработке положительной мотивации; общего подхода к организации самостоятельной работы, развитию надпредметных умений.

Задачами данного этапа являются: возбуждение интереса к самостоятельной работе; формирование надпредметных умений; раскрытие приемов самообразования.

Реализация целей и задач первого этапа возможна как в рамках специального курса (например, «Введение в специальность»), так и непосредственно в ходе процесса обучения (на лекциях и практических занятиях).

На этом этапе студентам могут быть предложены следующие формы самостоятельной работы (с опорой на алгоритмические предписания, инструкции): составление структурно-логического (схематичного) конспекта с выделением в нем исходных идей, принципов, законов; написание резюме, составление плана, выписок, тезисов, аннотаций, библиографического списка использованных источников; систематизированной картотеки прочитанных книг.

Второй этап – формирование умений самостоятельной работы. Он направлен на мобилизацию и активизацию внутренних резервов студентов, на максимальное погружение их в работу с информацией, сознательное и целенаправленное извлечение и генерирование на ее основе субъективно новых знаний.

На данном этапе студентам можно предложить подготовить сообщение, доклад, реферат и выступить с ним на семинаре, научно-практической конференции, провести исследование (наблюдение, эксперимент), разработать проект, выступить в роли консультанта или помощника преподавателя,

написать рецензию. Результаты индивидуального исследования студента могут являться одним из теоретических вопросов предстоящего зачета или экзамена, а могут стать основой будущей курсовой, дипломной или научной работы.

Третий этап – совершенствование умений самостоятельной работы за счет овладения творческой рефлексивной деятельностью как одного из условий развития самообразования, самореализации и самосовершенствования.

Систематическая творческая рефлексия самостоятельной работы позволяет выявить личностные изменения, проследить динамику личностного развития студента, что существенно влияет на активизацию его самообразовательной деятельности и повышение качества СРС. Рефлексия, являясь мыследеятельностным процессом осознания субъектом своей самостоятельной деятельности, помогает ему вспомнить, выявить и осознать основные компоненты этой деятельности – ее смысл, типы, способы, проблемы, пути их решения, полученные результаты, переопределить цели дальнейшей работы, скорректировать свой образовательный путь. Без понимания способов своего учения, механизмов познания и мыследеятельности, студенты не смогут присвоить тех знаний, которые они добыли.

В рамках самостоятельной работы на данном этапе студентам можно предложить написание рефлексивных сочинений по результатам своей самостоятельной работы.

Для повышения качества образования требуется продуманность и целенаправленность в руководстве СРС в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта. Необходима системность, последовательность и непрерывность в организации СРС по всем дисциплинам на всех специальностях. Требуется обеспечить конкретный, реальный и индивидуальный характер заданий для СРС; регламентацию всех видов занятий по объему, срокам их исполнения; надо обратить внимание на методическое обеспечение и руководство СРС (литература в библиотеке, читальном зале, методические рекомендации и т. д.); контроль хода выполнения и оценку результатов на всех уровнях.

ЭЛЕМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Г. Н. Леонов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В общем случае трудно конкретно оценить, что такое качественное образование. Но оценить качество высшего образования технических и технологических специальностей и направлений всё же можно. Общеизвестно, что так называемые сильные технические вузы, в отличие от слабых вузов, дают своим выпускникам хорошую фундаментальную, естественнонаучную подготовку. В основе этой подготовки лежат дисциплины естественнонаучного цикла: физика, теоретическая механика, химия, информатика и связывающая все эти дисциплины – математика, т. к. она является языком всех наук, техники и природы в целом. Общеизвестно, что без хорошего знания математики невозможно правильно понять и изучить дисциплины естественнонаучного цикла и другие более специализированные дисциплины технического и технологического профиля. Однако необходимо учитывать особенность математики, как единой науки. Это предполагает то, что изучение математики в вузе невозможно без хорошего знания основ математики, т. е. школьной математики. Но входной контроль знаний по школьной математике показывает, что знания вчерашних школьников в подавляющем большинстве желают быть лучше, а оценки по ЕГЭ завышены. Входной контроль за последние пять лет показал, что целые разделы школьной математики либо не изучались, либо изучались в неполной мере. К таким разделам можно отнести: тождественные преобразования алгебраических уравнений, иррациональные уравнения и системы уравнений, показательные уравнения и системы уравнений, логарифмы логарифмические уравнения, тригонометрия, в том числе тригонометрические уравнения, планиметрия и стереометрия. Но ещё большей проблемой для подавляющего числа вчерашних школьников является неумение учиться, неумение работать самостоятельно с учебной литературой. В тоже время, именно самостоятельная работа в вузе является наиболее эффективным методом усвоения необходимых знаний.

Исходя из этого, необходимо изменить порядок обучения на первом курсе. В свете новых ФГОСов и переходе на двухуровневую

систему подготовки это сделать можно. Прежде всего, на первом курсе необходимо оставить лишь базовые дисциплины естественнонаучного цикла и другие дисциплины, не требующие большого объёма домашней самостоятельной работы. В первую очередь необходимо убрать с первых трёх семестров такую дисциплину, как начертательная геометрия. Несмотря на то, что эта дисциплина является самостоятельным курсом, она является ответвлением от геометрии, а точнее проективной геометрии. Самостоятельным разделом математики она стала лишь в середине XIX в. Для её изучения необходимо знать аналитическую геометрию в трёхмерном пространстве и, в частности, метод сечений. Для усвоения начертательной геометрии необходимо пространственное, объёмное мышление и умение представлять различные пространственные поверхности и их проекции на плоскость, т. е. двумерное пространство. Если это делать на первом курсе, то вчерашние школьники в принципе к этому не готовы. Тем более, если по данной дисциплине задается большой объём самостоятельной работы. Опрос студентов первого и второго курсов различных специальностей и направлений, где читается данная дисциплина, показывает, что до (30-40) % времени, отведённого на самостоятельную работу, уходит именно на начертательную геометрию. Это определяется тем, что вчерашние школьники не готовы выполнять такого вида работы, которые в обязательном порядке необходимо защищать. Перенос начертательной геометрии на второй, третий или даже четвёртый курсы можно объяснить и новыми ФГОСами, где эта дисциплина относится либо к общетехническим, либо к специальным дисциплинам. На первом курсе необходимо оставить дисциплины с минимальным количеством ИДЗ, которые необходимо защищать. Необходимо проводить адаптивное обучение, чтобы вчерашние школьники сначала научились учиться. Домашние расчетные или графические задания необходимо выдавать студентам первого курса по возрастной: в первом семестре минимально, больше во втором семестре и т. д. Это позволит сохранить тех студен-

тов, которые хоть и имеют слабую школьную подготовку, но желают учиться. Помочь им не только адаптироваться к обучению в вузе, но и научить учиться, самостоятельно овладевать необходимыми знаниями, т. к. в на-

стоящее время без «обучения через всю сознательную жизнь», трудно чего-либо достичь. Учёба – труд, получение образования – сложная умственная работа ради своего будущего.

ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

О. В. Шереметьев

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Сегодняшнее состояние российского общества придает особую остроту вопросам реформирования системы образования и воспитания подрастающего поколения, что не может не волновать каждого здравомыслящего человека. В заявлениях первых лиц государства и церкви постоянно говорится о повышении качества образования, которое должно соответствовать лучшим мировым стандартам, а также о том, что надо уделять максимум внимания культурно-нравственному воспитанию детей и юношества.

Какие профессиональные и нравственно-этические качества требуются от современного молодого специалиста? Прежде всего, это целеустремленность, самостоятельность, гибкость мышления, работоспособность, пунктуальность, инициативность, эрудированность, нравственность, эстетичность, интеллигентность, умение адекватно воспринимать окружающий мир.

Наблюдения же приводят к неутешительным выводам: среди молодежи обыденными явлениями стали бескультурье, циничность, нежелание совершенствоваться, узость кругозора и стремление к обогащению.

Неудовлетворительна и школьная подготовка, поскольку даже большинство медалистов отличается слабой эрудицией, неразвитой речью, неумением выразить свои мысли и элементарной безграмотностью. Свою лепту в это внесло введение ЕГЭ, что привело к исключению из процесса обучения логического мышления и знаний, замененных примитивным угадыванием односложных ответов. Результат налицо – многие абитуриенты и студенты не знают элементарных вещей. Вот лишь несколько примеров из личного опыта.

О сталинских и нацистских концлагерях абитуриенты знают только то, что заключенные там работали и «открытием Америки»

для них становится информация о печах крематориев, газовых камерах и о том, что только СССР потерял в годы II мировой войны не менее 27 млн. человек! Из исторических деятелей отдают предпочтение «сильным личностям», таким как Ленин, Сталин, Иван Грозный и... Гитлер, т. к. они – «положительные люди, работавшие на пользу государства и готовые бороться до конца за Родину»!?! Неясно, только за какую.

Расхожие «ляпы»: «Мусалини – вёл диктатуру за фашизм»; «Ленин создал революцию», «Ленин – такого человека невозможно взять во внимание. Он внес огромный вклад во все силы политики» или «Ленин поднял экономику с послевоенного кризиса»; «Кутузов не дал французам захватить Москву» и «Кутузов – советский полководец, который внес неоценимый вклад в войну между французами»; «Аристотель – великий физик» (вариант – изобретатель); «Жуков – русский полководец, выигравший 2-ю мировую войну»; «Суворов – русский полководец, противостоял армии Наполеона»; «Александр Македонский – император»; «Александр III отменил крепостное право» (вариант: Александр I, и даже Николай II); «Сталин сумел остановить захват СССР»; «с именем Александра I связаны резервные формирования и перестройка»; «Адольф Гитлер – основоположник фашизма»; «Столыпин проводил реформы нэпа»; «Че Гевара – кубинский диктатор» или «освободитель Кубы»; «Монархия – это когда во главе стоит человек, избранный народом».

Больше всех досталось известному «правителю Франции», которого называют «Наполион Бонапард», «Напалион Банард» или «Напалеон Бонопарт»!

К числу выдающихся мыслителей относят: Туполева, Евклида, Кусто, Эзопа, Гомера, Эдисона, де Голля, Ползунова, Маркеса,

Тесла, Авиценну, Пушкина, Демидова. К государственным деятелям – Эдисона, Крузенштерна, Ю. Гагарина, Шекспира, Королева, Бетховена, Г. Форда, Бальзака.

Мона Лиза, по мнению студентов, это скульптура, а на вопрос, кто из героев Шекспира говорит «Быть или не быть?» и что это означает, первокурсник отвечает: «Это не я сказал».

Распространены грамматические ошибки: «филосов»; слова «Европа», «Русь» и «Отечество» пишут с маленькой буквы; «такой-то деятель мне очень симпатизирует»; «призедент России» или «презедент России»; «Петор I»; «Кирилл – нынешний потрарх, проводит просвятление народа»; «Чигивара»; «диктатуру выбери диктатор»!?!

Студенты не только технических, но и гуманитарных направлений совершенно не ориентируются по карте, не представляют, где находится та или иная страна (к примеру, «Франция граничит с Японией и Кореей»), или не в состоянии назвать основные моря и океаны, к которым имеет выход РФ. Запад отождествляется ими с католичеством, Восток – с буддизмом, Россия – с христианством.

Комментарии, как говорится, излишни.

Сейчас популярны высказывания о расширении партнерских отношений между преподавателями и учащимися. Однако готово ли студенчество к подобной эволюции, вот вопрос.

Есть приятные исключения, когда студенты пишут прекрасные стихи и дипломы, декламируют классических авторов, увлечены книгами, музыкой, иностранными языками, активно участвуют в деятельности общественных организаций (к примеру, «Молодая гвардия»), однако это лишь подтверждает правило. По данным ЮНЕСКО, наша страна за последние 15 лет превратилась из самой читающей в мире в одну из самых нечитающих! Сплошная компьютеризация уже вытеснила из нашего обихода книги – большинство российских библиотек пустуют, и никто не знает, как вернуть туда читателей. Уже выросло целое поколение россиян, для которого чтение – напрасное времяпрепровождение. А ведь это верный признак искусственного оболванивания нации, ее духовной деградации.

Напрашивается вопрос: «Cui bono?», что в переводе с латыни значит «Кому это выгодно?» или «Кто от этого выиграет?»

Реформа средней и высшей школы, по мнению аналитиков, проводимая без достаточного нравственного, экономического, теоретического и политического обеспечения, грозит обернуться полным коллапсом в обра-

зовательной сфере, как в 90-х гг. XX в., и лишь усиливает «бегство умов». По разным оценкам, после развала СССР эмигрировало от 500 тыс. до 1,5 млн. научных работников и преподавателей высшей школы. Неужели мы настолько богаты, чтобы разбрасываться интеллектуальной элитой?! Достаточно вспомнить, как цвет отечественной интеллигенции был вынужден покинуть родину после Октября 1917 г. и обогатил своими достижениями мировую науку, литературу, искусство. Именно русские эмигранты явились основоположниками вертолетной и аэрокосмической промышленности и балетной школы в США. По подсчетам самих американцев, только в НАСА работают около 80 % специалистов, выехавших из СССР (России) или их потомков.

Выход из создавшейся катастрофической ситуации подсказан самой жизнью. Государству пора поднять авторитет высшего образования и науки, особенно гуманитарного компонента, не сокращая, а увеличивая финансирование не только текущих, но и долгосрочных исследований в этой области. Образование обязано носить разносторонний характер, и не нужно «изобретать велосипед», ибо классическое советское (российское) образование было признано лучшим даже на Западе. Иначе как объяснить охоту за нашими умами? В вузовском обучении необходимо больше внимания уделять изучению отечественного и мирового культурно-исторического и художественного наследия, формированию высокой духовности и гражданской позиции.

Вот лишь несколько рекомендаций:

1) кураторы в вузах должны более ответственно относиться к своим прямым обязанностям, обращать больше внимания на учебно-воспитательную работу со студентами, которые нередко не знают их даже в лицо;

2) необходимо избавиться от порочной практики, когда учащимся, задействованным в КВН или на спортивных мероприятиях, практически «за глаза» ставятся завышенные баллы и аттестации;

3) дисциплина среди студентов должна быть максимально ужесточена, посредством введения санкций (возможно, и штрафов) за тотальные пропуски занятий;

4) наконец, требуется более жесткая система контроля за конкурсами преподавательского состава, с привлечением независимых наблюдателей, что позволит избавиться от непрофессионалов.

5) надо безотлагательно вернуть в Вузы, прежде всего технические, такие предметы, как литература, мировая культура и искусство-

во, культура речи, культурология, этика и эстетика, тогда высшее образование действительно будет достойным.

Даже частичная реализация вышеизложенного приведет к кардинальному изменению качества высшего профессионального образования, позволит выпускать специалистов, чьи дипломы будут полностью соответствовать усвоенным ими в вузах профессиональным знаниям и нормам гуманистической морали. Высшее образование должно стать престижным, а не покупаемым.

Надеюсь, что каждый уважающий себя преподаватель того или иного вуза, из чувства педагогической этики и исходя из элементарной логики, присоединится к данному мнению.

Мощь той или иной страны заключается не только в наличии современного вооружения, сколько в том, каким интеллектуальным потенциалом она обладает, как его оберегает и приращивает.

Не случайно древние говорили: «Scientia potentia est» - «Знание – сила».

ГУМАНИТАРИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ

О. В. Селиванова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Эволюционные процессы на планете зависят от действий людей. В связи с этим возрастает роль и значение «не только профессиональной грамотности и компетентности специалиста, но и структуры его нравственно-этических ориентиров»[1], стабильное формирование чувства ответственности за последствия своих действий. Является очевидным необходимость общегуманитарного базиса современного образования. Гуманизация образования представляет социальную образовательную систему, основанную на нравственных ценностях и идеалах.

Гуманитаризацию образования можно определить как направленный педагогический процесс, обеспечивающий формирование и развитие целостного личностного отношения к существующей реальности с акцентированием внимания на мотивационных и оценочных аспектах. При таком подходе усвоение профессиональных знаний осуществляется с четко выраженными нравственно-ценностными, моральными критериями.

Среди основных принципов гуманитаризации образования можно выделить следующие:

- системный подход (комплексность, непрерывность);
- интеграция гуманитарного и естественного знания о человеке, обществе;
- личностно-ориентированная система образования, основанная на сочетании базового и вариативного компонентов образования, обучения с учетом потребностей личности студента;

- направленность системы профессионального образования на развитие потребностей личности в самореализации в процессе образовательной и профессиональной деятельности;

- фундаментальность подготовки специалистов в сфере гуманитарных знаний в соответствии с прогрессом общества, науки, культуры;

- ориентация деятельности всех студентов при получении профессионального образования на освоение методологии познания и творчества;

- освоение студентами будущей профессиональной деятельности с позиций общечеловеческих ценностей;

- интернационализация, учет национального менталитета.

Проблема гуманитаризации образования должна решаться с точки зрения целей современного образования: подготовка специалистов, способных решать существующие задачи усовершенствования общественно-политических институтов.

Реализация идеи гуманитаризации высшего образования предусматривает три важных направления:

- гуманитаризацию содержания образования;
- гуманитаризацию процесса обучения;
- формирование гуманитарно-развивающей образовательной среды.

Развивающая образовательная среда рассматривается как зона непосредственной активности индивида, личностно-ориентиро-

ванный учебный процесс. Преподавание конкретного учебного предмета должно раскрывать гуманитарную специфику изучаемой области знаний, включать личностно значимые для студентов знания, а также использование комфортных педагогических технологий, подкрепленных комплексом мер организационного, методического, психологического характера, обеспечивающих формирование целостной гуманитарной культуры [2]. Гуманитаризация образования предусматривает формирование профессионально важных качеств

личности, а также развитие и саморазвитие личности студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белогулов, А. Ю. Общегуманитарный базис современной системы образования (попытка концептуально-теоретической модели) / А. Ю. Белогулов, Т. М. Елканова // Высшее образование в России. – 1995. – № 4.
2. Елканова, Т. М. Концептуальная модель локальной гуманитарно-развивающей образовательной среды / Т. М. Елканова // Высшее образование сегодня. – 2009. – № 7.

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ФАКТОРОВ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА

Ю. А. Осокин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Для того чтобы выявить и оценить наиболее важные причины, влияющие на гарантии качества образования можно применить статистические методы обработки информации по заданной теме.

Известно множество работ по данным проблемам, в т. ч. [1, 2]. Широкое применение находят такие хорошо апробированные варианты, как карты технологического процесса, гистограммы, графики, контрольные карты Шухарта, диаграммы Парето и другие.

При этом, в ходе реализации данных методов имеются возможности в получить интересные и полезные результаты.

Рассматривается определенный объем важных показателей, характеризующих процесс, например, компетенций в образовательном цикле. При подборе информации, определяются факторы, существенно влияющие на процесс, например, менеджмент качества образования. При анализе пользуются графическим представлением результатов, например, в форме диаграммы Парето.

Исследования существенно важных факторов в глобальных социально-экономических сферах показывают, что наибольшая доля доходов принадлежит небольшому количеству людей (одной пятой). В производственной сфере в большинстве случаев подавляющее число дефектов и связанных с ними потерь возникает из-за относительно небольшого числа причин. Этот известный принцип статистики: 80 % качественной продукции связано всего с 20 % всех возможных причин, находит отражение в диаграмме Па-

рето «80/20». Диаграммой иллюстрируется доля наиболее важных причин в создании проблемы.

Для выявления существенных причин приводится кумулятивная кривая. При построении относительное влияние каждой причины на общую проблему строится в убывающем порядке.

При анализе содержания рекомендуемых компетенций по дисциплине «Основы проектирования приборов и систем» принимались во внимание проблемы освоения и закрепления знаний.

В работе проведен анализ общекультурных компетенций (ОК1, ОК9) и профессиональных (ПК7, ПК8, ...ПК15). В таблице 1 компетенции расположены по убыванию трудностей (ОТ – относительная трудность) их реализации в процентах от общей значимости проблемы в 100 %.

Таблица 1 – Данные для построения характеристики значимости компетенций

Формулировка компетенций	ОТ
1	2
1. Способность участвовать в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов техники	47
2. Способность участвовать в технологической подготовке производства приборов различного назначения и принципа действия	20

Продолжение таблицы 1

1	2
3. Способность к анализу ТЗ и проектированию приборов на основе изучения технической литературы и патентных источников	11
4. Способность к постановке цели и выбору путей ее достижения	8
5. Способность проводить проектные расчеты и технико-экономическое обоснование конструкций приборов в соответствии с техническим заданием	4
6. Способность анализу	4
7. Мотивация к выполнению профессиональной деятельности	3
8. Способность участвовать в разработке функциональных и структурных схем приборов	1
9. Другие факторы	2
Всего	100

Анализ реализации рекомендуемых компетенций по рассматриваемой дисциплине показывает, что пути достижения этого достаточно сложные и не только зависят от университетской подготовки.

Диаграмма иллюстрирует статистическую закономерность, суть которой заключается в том, что большая часть качественной продукции зависит от малого количества из всех возможных причин.

В рассматриваемом процессе распределение показателей, характеризующих гарантии качества, в частности, трудностей в приобретении профессионально значимых умений и навыков формально, в графической форме, представленной на рисунке 1 ближе к экспоненциальной форме, нежели к более крутому фронту главных показателей диаграммы Парето.

Метод позволяет выявить долю наиболее важных причин влияющих на гарантии качества образования; оценить и классифицировать возможности улучшения качества.

Диаграмма качества

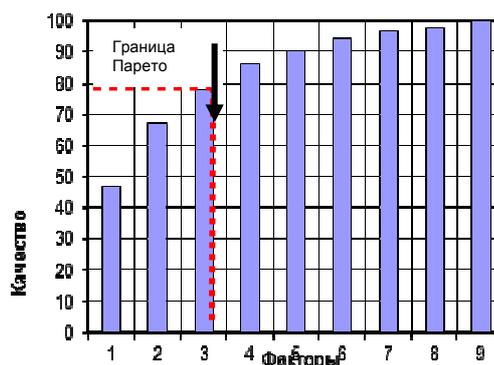


Рисунок 1

Первые две позиции (способность участвовать в монтаже, наладке, испытаниях и сдаче в эксплуатацию опытных образцов техники и участие в технологической подготовке производства приборов различного назначения) определяют заключительный уровень компетенций и обеспечивают гарантии качества. Их реализация определяется не только внутренней университетской базой, но и внешними условиями, наличием производственной сферы, доступностью к решению актуальных технологических проблем.

Подтверждением к сказанному являются примеры наших выпускников М. В. Халина (д.т.н, профессор), В. И. Замятина (д.т.н, профессор), А. И. Сизко (зам.главного конструктора завода) и многих других, получивших блестящие производственные навыки в процессе обучения в институте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Осокин, Ю. А. Некоторые факторы гарантии качества. / Ю. А. Осокин // Гарантии качества профессионального образования: тезисы докладов Международной научно-практической конференции. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2011. – с. 43.
- Катанаева, М. А. Статистические методы улучшения качества / М. А. Катанаева. – Красноярск : КГТУ, 2005. – 64 с.

СТИМУЛИРОВАНИЕ СОТРУДНИКОВ К МАКСИМАЛЬНОМУ РАСКРЫТИЮ СВОЕГО ПОТЕНЦИАЛА

А. В. Попов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

С 1 декабря 2008 г. взамен 18-разрядной единой тарифной сетки была введена в действие новая система оплаты труда работников бюджетной сферы. Главной отличительной особенностью новой системы оплаты труда является то, что теперь зарплата формируется не только из оклада, а еще из стимулирующих надбавок. Основной задачей новой системы оплата труда бюджетников является стимулирование работников на более качественное выполнение своих обязанностей.

Период перехода на новую систему зарплаты оказался сложным. И все же, основная цель была достигнута – зарплата бюджетников выросла. Однако, помимо положительных аспектов, есть и негативные.

Согласно Положению об оплате труда работников АлтГТУ, оплата труда складывается из оклада работника, выплаты компенсационного характера, а также стимулирующих выплат. Стимулирующая часть фонда оплаты труда (СЧФОТ) состоит из обязательных стимулирующих выплат и необязательных (разовых).

СЧФОТ для обязательных стимулирующих выплат включает выплаты за занимаемую должность доцента или профессора, за наличие ученой степени, почетного звания, и т. п. Размер этих выплат установлен и подлежит исполнению независимо от того насколько качественно сотрудник выполнил свои обязанности. Данная часть стимулирующих выплат ориентирует сотрудников на совершенствование своих знаний. Важным упущением является отсутствие выплат за наличие ученого звания доцента и профессора. Получение ученого звания является не менее важным этапом в жизни преподавателя, чем защита диссертации, к тому же процедура получения ученого звания и ученой степени схожи.

Вторая составляющая СЧФОТ непосредственно связана с результатами трудовой деятельности работника и должна быть направлена на стимулирование лучших работников вуза. Основные проблемы возникают именно в этой части СЧФОТ. В основном это касается разработки критериев оценки качества работы сотрудников. В конечном счете, эта задача была делегирована руково-

дителям структурных подразделений, что поставило сотрудников в зависимость от субъективных оценок со стороны руководителей. В итоге именно руководитель структурного подразделения решает, кто из сотрудников заслужил дополнительные выплаты и в каком объеме. Такая система стимулирования позволяет выявить лучших сотрудников лишь конкретного структурного подразделения, в то время как уровень достигнутой планки лучшим сотрудником одной кафедры может в разы отличаться от достигнутого уровня лучшего сотрудника другой кафедры. Таким образом, сложившаяся в АлтГТУ система дополнительных выплат не стимулирует сотрудников наиболее полно реализовывать свой потенциал.

Повысить мотивацию сотрудников к более продуктивной работе можно путем дополнительных централизованных разовых выплат по достижении определенного показателя. Если работник будет знать, что по достижении определенного показателя он получит конкретную выплату, то он сможет вплотную заняться работой по достижению этого показателя. Таких показателей не должно быть много, следует выделить лишь наиболее значимые для развития вуза.

К примеру, возьмем одну из важнейших составляющих образовательного процесса – науку. Сегодняшние реалии таковы, что без науки нельзя говорить о развитии вуза. Однако занятие наукой – это весьма затратное дело, как с точки зрения временных, так и финансовых ресурсов. При этом отдача от науки может наступить спустя несколько лет, а то и десятилетий. Поэтому занятие наукой выглядит как нечто сложное, бесперспективное и ненужное. Исправить сложившуюся ситуацию можно путем введения определенных выплат за достижение высоких научных результатов.

В первую очередь, к таковым результатам следует отнести публикации статей в ведущих научных журналах и монографиях. При этом стоит помнить, что не все научные журналы одинаковы, у каждого из них есть свой рейтинг, есть очень престижные журналы, опубликоваться в которых почти невозможно. Можно представить какой резонанс вызовет публикация сотрудника АлтГТУ в журнале Science или Nature. Однако и в менее

Таблица 1

№	Показатель	Основание для выплаты	Размер выплаты
1	Статьи	Публикация статьи в рецензируемом издании из списка ВАК, входящем в российскую индексируемую базу РИНЦ	1
		Публикация статьи в научной периодике индексируемой ведущими иностранными системами цитирования (Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef).	2
		Публикация статьи в журнале с ИФ ISI > 1	5
		Публикация статьи в журналах SCIENCE, NATURE	10
2	Монографии	Публикация монографии в российском издательстве или стран СНГ	3
		Публикация монографии на русском языке в зарубежном издательстве (кроме стран СНГ)	5
		Публикация монографии на английском (др.) языке в зарубежном издательстве	10
3	Награды	Всероссийские I степени	2
		II степени	1,5
		III степени	1
		Международные I степени	5
II степени	3		
III степени	2		
4	Патенты	Патент с внедрением в промышленность (лицензионное соглашение)	3
5	Защиты диссертаций	Защита в срок: кандидат наук доктор наук	5 15
		Защита не в срок: кандидат наук доктор наук	2 5
6	Получение ученого звания	Доцент	3
		Профессор	5
7	Учебники и учебные пособия	Издание учебного пособия с грифом УМО	2
		с грифом Минобрнауки РФ	4
		Издание учебника с грифом УМО	3
		с грифом Минобрнауки РФ	6

престижных журналах редко увидишь представителя АлтГТУ. К таким журналам можно отнести публикации в научной периодике, индексируемой ведущими иностранными системами цитирования, такими как Web of Science, Scopus, Web of Knowledge, Astrophysics, PubMed, Mathematics, Chemical Abstracts, Springer, Agris, GeoRef. Журналы, входящие в указанные системы цитирования, считаются включенными в Перечень журналов ВАК, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на со-

искание ученой степени доктора и кандидата наук. При этом особое внимание следует уделить публикациям в журналах с Импакт-фактором ISI > 1, а также изданию монографии в зарубежном издательстве, тем более, если она опубликована на иностранном языке.

Другим результатом научной деятельности может стать получение патента с обязательным внедрением в промышленность. Условие обязательного внедрения важно по причине того, что процесс получения патента

в АлтГТУ максимально облегчен путем предоставления колоссальной помощи в оформлении и оплате заявки самим вузом.

И наконец, в долгосрочной перспективе важнейшим показателем научной деятельности является защита диссертаций.

Предлагаемая в статье система стимулирования сотрудников к максимальному раскрытию своего потенциала позволит укрепить позиции университета не только в России, но и на международном уровне. При этом новая система не требует каких-либо дополнительных затрат – речь идет лишь о перераспределении имеющихся средств СЧФОТ.

Для реализации этой идеи необходимо лишь будет создать информационную базу, где бы аккумулировались все достижения всех сотрудников вуза. Создание такой базы автоматически решает ряд дополнительных вопросов, связанных с предоставлением ежеквартальных и ежегодных отчетов в раз-

личные отделы и управления вуза. Более того, снимается привязка к моменту достижения личного показателя сотрудника. Разовая надбавка выплачивается по мере занесения показателей в информационную базу. Таким образом, сотрудник, выполнивший работу в 2012 г., но представивший результат в 2013 г., имеет право на установление разовой надбавки в общем порядке.

Сам регламент установления надбавок требует отдельного рассмотрения и может быть вынесен на общее рассмотрение всеми сотрудниками вуза. В таблице 1 представлен рабочий вариант Регламента установления разовых выплат. Размер надбавки указан в условных единицах, которые отражают относительную значимость того или иного показателя, а не его рублевый эквивалент. Выплата за каждый показатель производится в соответствии с коэффициентом участия в равных долях для всех соавторов.

ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ ЦЕННОСТЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ И СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ

Ю. В. Луконин, В. О. Апаликов, О. В. Апаликов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Мало дисциплин, в учебных планах которых даже специальным предметам отводится столько же часов, сколько отводится физической культуре. С переходом на бакалавриат на физическую культуру выделено 400 часов. В общеобразовательных школах физической культуре добавлен третий час в неделю.

Повышенное внимание к физической культуре объясняется тем, что она является единственной дисциплиной в любом учебном заведении, направленной на повышение или поддержание на оптимальном уровне здоровья обучающихся. Следовательно, в процессе преподавания данной дисциплины должны формироваться потребности в основных ценностях, способствующих сохранению и укреплению здоровья. К таким ценностям мы относим коррекционные, восстановительные, оздоровительные формы физической культуры, основанные на целенаправленном, дозированном использовании физических упражнений, естественных сил природы и гигиенических факторов. Именно эта триада состав-

ляет средства физической культуры. Известно, что эффект физических упражнений может значительно усиливаться или сводиться к нулю при неграмотном их сочетании с естественными силами природы и гигиеническими факторами.

Большая роль в формировании устойчивой потребности в основных ценностях физической культуры и здорового образа жизни принадлежит знаниям, без которых невозможно сформировать мотивационную основу самостоятельных, систематических аудиторных и внеаудиторных занятий. Знания должны быть направлены не только на эффективное использование физических упражнений, но и на формирование устойчивой потребности в основных (повседневных) ценностях физической культуры. Как писал, генеральный конструктор самолётов О. К. Антонов: «Настоящая физическая культура – это разумное отношение к организму – вместилищу нашего разума – все 24 часа в сутки. Я хочу ещё раз подчеркнуть: *не утренняя зарядка, даже не спортивные занятия несколько раз*

в неделю, а постоянная круглосуточная культура отношений к самому себе, оптимальный физический образ жизни делает существование человека полноценным». Поэтому с 2011–2012 учебного года в учебные планы всех специальностей вуза введён 17-часовой курс теоретических занятий, потому что без соответствующих знаний невозможно сформировать потребность в той или иной ценности.

Однако парадокс заключается в том, что ни четыре часа в неделю в вузе, ни три урока физической культуры в школе не ликвидируют дефицит двигательной активности. Это подтверждается исследованиями разных авторов, в т. ч. проведёнными на отделении ФКиС АлтГТУ. Поэтому физическое воспитание в общеобразовательной школе и в вузе должно быть направлено на формирование устойчивой потребности в ежедневном – «24 часа в сутки», самостоятельном использовании основных ценностей физической культуры и здорового образа жизни. В вузах эти умения должны совершенствоваться. Следовательно, выпускник вуза должен знать, уметь и быть способным внедрять основные ценности физической культуры и здорового образа жизни в предстоящей бытовой (семейной) и производственной деятельности. А для этого у него необходимо сформировать устойчивую потребность в этих ценностях.

К сожалению, как в общеобразовательных учебных заведениях, так и в вузах физическое воспитание ограничивается лишь использованием физических упражнений. Практически не обращается внимание на использование естественных закаляющих факторов природы, не формируется гигиеническая культура, и практически не формируются

знания не только по использованию природных и гигиенических факторов, но и не даётся должный объём знаний по использованию физических упражнений в целях коррекции состояния организма, восстановления и поддержания на оптимальном уровне работоспособности и многое другое.

В данном исследовании ставились три задачи:

- оценить интегральную потребность в основных ценностях физической культуры и здорового образа жизни у школьников 9–11 классов МОУ № 50 г. Барнаула и студентов первого курса АлтГТУ;

- выявить наименее востребованные школьниками и студентами ценности;

- предложить формы, средства и методы повышения уровня потребностей наименее востребованных ценностей.

Количественная и качественная оценка потребностей в ценностях ФК и ЗОЖ определялась по методике разработанной на ФКиС АлтГТУ [1, 2, 3].

Результаты исследования интегральной потребности у школьников и студентов представлены на рисунке 1.

Как видно из рисунка 1, интегральная потребность соответствует умеренному уровню (61–70 баллам), который характеризуется частичной систематичностью в использовании ценностей физической культуры, появляется стремление к познанию смысла, значимости ряда ценностей. В некоторых ценностях потребности могут соответствовать устойчивому уровню. Однако недооценивается закаливание холодом, режимы дня и питания. Могут быть выражены потребности в курении и употреблении алкоголя.

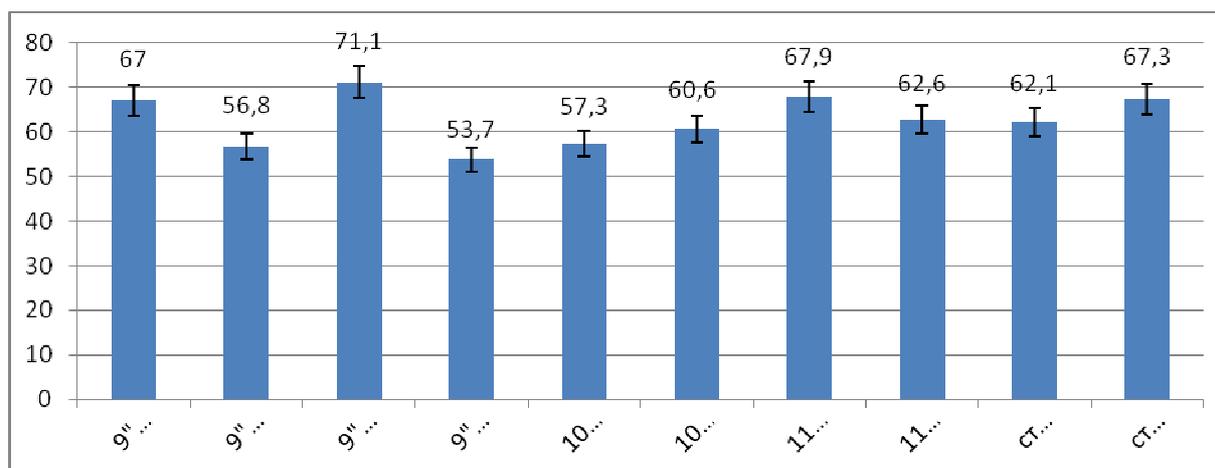


Рисунок 1 – Интегральная потребность в ценностях физической культуры и здорового образа жизни у школьников и студентов 1 курса АлтГТУ

У школьников 9 классов и юношей 10 «а» класса интегральная потребность в ценностях ФК и ЗОЖ соответствует неустойчивому уровню, при котором осознаётся необходимость занятий физической культурой, но динамический стереотип или привычка ещё не сформирована. Предпочтение может быть отдано более сильным потребностям и желаниям (соблазнам, увлечениям, другим интересам). Данный уровень потребности, лишён систематичности и, как правило, всякой последовательности. Необходим некий значительный толчок, стимул, чтобы данный уровень потребности приобрёл форму системы. Неудовлетворённые, как и несформирован-

ные потребности можно сравнить с пустотами в организме, а, как известно, природа не терпит пустоты, поэтому следует осознавать, что отсутствие потребностей в таких ценностях, как закалывание, коррекционные, восстановительные, развивающие физические упражнения, спорт будет замещаться другими потребностями, не всегда способствующими сохранению и укреплению здоровья. Пустоты или несформированность основных потребностей у школьников и студентов могут заполняться вредными привычками. Об этом свидетельствуют данные таблицы 1, отражающей потребности в отдельных ценностях ФК и ЗОЖ.

Таблица 1 – Потребности в основных ценностях физической культуры и здорового образа жизни у студентов АлтГТУ и старших школьников

Основные ценности ФК и ЗОЖ	9 а класс		9 в класс		10 а класс		11 а класс		студенты	
	юн.	дев.	юн.	дев.	юн.	дев.	юн.	дев.	юн.	дев.
Потребность в закаливании	26	14	26	8	19	7	46	14	38	31
Потребность в знаниях о закаливании	41	30	30	23	13	12	48	26	38	35
Потребность в утренней гимнастике	28	21	66	24	22	26	54	33	40	34
Потребность в систематических занятиях физическими упражнениями в удобное время	64	36	69	36	83	58	59	54	64	56
Потребность в восстановительных мероприятиях средствами физической культуры после учёбы	51	19	60	28	47	41	39	31	45	42
Потребность в занятиях физической культурой для укрепления здоровья	78	55	76	40	69	55	74	57	68	60
Потребность в коррекционных упражнениях	43	56	69	39	44	59	70	44	55	68
Потребность в знаниях о занятиях физическими упражнениями	56	46	71	37	34	34	73	31	54	50
Потребность в знаниях о режиме питания	65	46	59	66	36	47	63	44	53	70
Потребность соблюдать режим дня	56	38	56	39	29	44	51	39	55	61
Нужны ли уроки ФК?	90	58	91	72	82	72	94	92	84	84
Потребность в курении. 10 баллов – активно-отрицательное 0 баллов – не могу без курения	99	93	100	69	10	94	69	100	83	93
Потребность в алкоголе. 10 баллов – активно-отрицательное 0 баллов – не могу без алкоголя	93	89	97	95	93	96	61	99	83	88

Как видно из таблицы 1, потребность в закалывающих процедурах у школьников 9–10 классов соответствует зачаточному (7–8 баллов) и сослагательному (14–19 баллов) уровням, т. е. практически эта потребность отсутствует. Не превышает сослагательного уровня (26 баллов) потребность в закаливании и у юношей 9–10 классов. И это регион Сибири с продолжительной и суровой зимой! Такая трагично низкая для сибирского региона потребность в закаливании связана с зачаточными и очень слабыми уровнями потребно-

сти в знаниях о закаливании. Правило маркетинга гласит, что человек не может испытывать потребность в том, чего не видит, не слышит, не знает. Невольно возникает вопрос – в рамках какой учебной дисциплины должны преподноситься эти знания?

Примерно такая же ситуация складывается с потребностями в утренней гимнастике, в коррекционных, восстановительных мероприятиях и в знаниях об этих ценностях физической культуры. А ведь эти формы физической культуры (10-минутная гимнастика до

занятий, физкультпаузы и физкультминутки на уроках (всего одна минута) были обязательными и широко внедрёнными в советских школах, и проводились они самими школьниками, под руководством педагогического коллектива, при общем руководстве учителя физической культуры методической частью данных физкультурных мероприятий.

Вышеизложенное порождает ряд вопросов – что делать, чтобы восстановить то, полезное, что было внедрено и эффективно действовало в советских школах? Законодательных препятствий внедрению этих форм физической культуры нет. Следовательно, в каждой школе необходимо создать совет (актив) учеников, который будет непосредственно проводить эти оздоровительные физкультурные мероприятия. То есть, нужен волевой импульс, а методическое обеспечение этих мероприятий возложить на учителя физической культуры. Не будут лишними моральные стимулы, элементы состязательности, подобные тем, которые использовали канадцы в движении «Спорт для всех».

При реализации названных мероприятий есть все основания ожидать, что у выпускни-

ков общеобразовательных школ значительно повысится уровень основных потребностей в ценностях физической культуры, а у студентов высших учебных заведений будут совершенствоваться знания, умения и способности претворять основные ценности физической культуры и здорового образа жизни в бытовую и производственную деятельность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Луконин, Ю. В. Почему у школьников и студентов не формируется устойчивая потребность в физической культуре и здоровом образе жизни / Ю. В. Луконин, А. М. Поляков, Е. И. Шеенко // Физическая культура в школе. – 2010. – № 5. – с. 2–5.
2. Луконин, Ю. В. Методики оценки потребности в физической культуре и здоровом образе жизни / Ю. В. Луконин, А. М. Поляков, Е. И. Шеенко // Физическая культура в школе. – 2010. – № 6. – с. 4–8.
3. Луконин, Ю. В. Классификация уровней потребности в физической культуре и здоровом образе жизни / Ю. В. Луконин, А. М. Поляков, Е. И. Шеенко // Физическая культура в школе. – 2010. – № 7. – с. 9–11.

КАМПУС КАК СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТА

С. Б. Поморов, Ф. С. Поморов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Кампус (англ. campus) – территория университетского городка, а также сам такой городок, включающий, как правило, учебные помещения, научно-исследовательские институты, жилые помещения для студентов, библиотеки, аудитории, столовые и т. д., такое определение мы находим в справочной литературе [1]. Слово Campus имеет латинское происхождение (изначально обозначало «поле», «открытое пространство»). Впервые кампусом называли территорию Принстонского университета в XVIII в. Имеются и другие трактовки. Кампусом именуют комплекс сооружений, который состоит из территории, коммуникаций, зданий, дорог и дорожного покрытия, имущества и людей. Иногда кампусом называют обособленную территорию, принадлежащую крупной компании, включающую внутрифирменную инфраструктуру, например, корпоративный университет [1, 4].

Есть и другие особенности, отличающие кампус, как пространственную и административно-политическую форму организации образования. Так, в западноевропейских странах и США университеты всегда пользовались особыми правами, в виду этого вход в кампус не является свободным для всех желающих: полиция, например, не имеет права войти на территорию кампуса без соответствующего разрешения. Университетские кампусы, как правило, имеют автономную администрацию, иногда выборную [1].

Кампус считается удобной формой для ведения образовательной деятельности. Мы решили проанализировать архитектурно-пространственную структуру кампуса на примере Яншанского университета (Китай), с которым со стороны АлтГТУ им. И. И. Ползунова заключен договор о сотрудничестве.

Яншанский университет – это крупное учебное заведение. В состав университета входят 18 институтов и 1 независимое структурное подразделение. Он располагается на 330 га площади, из которых 100 га занимают учебные корпуса, общежития, столовые и вспомогательные сооружения; остальное – озелененная территория [2, 3].

Кампус представляет собой мини-городок компактной формы в плане. Территория его ограждена, но вход свободный.

По генеральному плану это множество отдельно стоящих, а также заблокированных учебных корпусов, общежитий, библиотек, спортивных объектов и т. д. Все они планировочно соединены между собой. На генеральном плане отражено перспективное развитие университета. В планировке кампуса доминирует скругленная плавная линия.

Анализ генерального плана показывает, что кампус имеет несколько функциональных зон и включает (рисунок 1):

- 1) административную зону, где находится управление университетом;
- 2) учебную зону с корпусами для лекций, лабораторий, практических занятий и т. д.;
- 3) жилую зону студентов;
- 4) жилую зону преподавателей;
- 5) зону торговли и обслуживания студентов и преподавателей;
- 6) спортивную зону;
- 7) рекреационную зону;
- 8) зону символических объектов;
- 9) резервную зону для перспективного развития.



Рисунок 1 – Генеральный план территории кампуса Яншанского университета

Примечательно, что озелененная территория с объектами рекреационного назначения занимает большую часть кампуса, примерно две третьих.

Планировочно кампус разделен городской автотранспортной магистралью на две неравные части; меньшая часть территории расположена на юго-востоке, большая – на северо-западе. Друг с другом они соединены широким мостом, расположенным над автомагистралью, по которому осуществляется пешеходное и транспортное обслуживание. По мосту ходят автобусы, развозящие студентов и преподавателей по корпусам, расположенным в разных сторонах университета.

Основная часть зданий и сооружений сосредоточена в южной и юго-восточной частях кампуса. Здесь наиболее плотная застройка.

Согласно генеральному плану, определяющему перспективу развития университета, композиционным центром кампуса выступает большой парк с искусственным озером, забранный в полукольцо транспортно-пешеходной аллеи.

Интерес представляет организация жилой зоны, она расположена на востоке кампуса. В ее составе множество жилых домов разных типов, среди них общежития, жилые корпуса, коттеджи. Здесь проживают преподаватели со своими семьями и студенты, в т. ч. иностранные. Так, в общежитии для иностранных студентов имеется два типа номеров: а) комната индивидуального проживания (на 1–2 человек), б) комната гостиничного типа.

В архитектурно-планировочной организации кампуса важное внимание уделено символике университета. Символические объекты (знаки, памятники) и малые архитектурные формы выступают важными акцентами, ориентируют в пространстве, организуют движение, являются неотъемлемыми составляющими имиджа университета (рисунки 2, 3).



Рисунок 2 – Озеленение территории кампуса



Рисунок 3 – Символы Яншанского университета

Оценивая архитектурно-пространственную организацию Яншанского университета по типу «кампус», можно заметить, что ей близка территориальная и пространственная организация некоторых вузов России. В частности, Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова может выступать одним из примеров. Университетская территория АлтГТУ компактна, включает учебные корпуса, общежития, спортивные объекты, вспомогательные сооружения, скверы, зеленые аллеи. К этой территории непосредственно примыкает группа жилых зда-

ний, где проживают семьи преподавателей и сотрудников. Есть и свои символы – памятник И. И. Ползунову (бренд вуза), построена своя университетская часовня. Но все-таки кампусом, в полном смысле этого слова, территорию АлтГТУ характеризовать пока вряд ли возможно.

В качестве резюме отметим, что кампус – это современная архитектурно-пространственная форма организации образовательной деятельности, как особого вида производства. Кампус – это город в городе с обособленным культурно-бытовым, торговым, спортивным, досуговым обслуживанием, где удобно учиться, работать и жить.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кампус [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/Кампус>.
2. Университеты Китая [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://www.admissions.cn/ysun/ru1.html>.
3. Yanshan University. Qinhuangdao, P.R. China: Division of Internatinal Cooperation, 2009. – 40 p.
4. Campus. Girardet Jacky. CLE International, 2008. – 152 p.

РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ВЫСШЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Т. Ф. Свит, Е. П. Свит

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В новых социально-экономических условиях развития современного общества значительно возросли требования к профессиональной компетентности будущих специалистов. Стратегическое направление развития системы высшего образования предусматривает, что выпускники вузов будут уметь применять полученные знания на практике для решения разнообразных профессиональных задач, критически мыслить, принимать самостоятельные решения, адаптироваться в изменяющихся жизненных ситуациях и обладать стремлением к постоянному самообразованию.

После введения ФГОС ВПО перед российскими вузами встала проблема реализации в образовательном процессе компетентностного подхода.

Под компетентностным подходом понимают "совокупность общих принципов определения целей образования, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки результатов образования". Результатам обучения как одному из основных показателей качества высшего профессионального образования уделяется особое внимание. В связи с этим актуализируется задача планирования результатов образования на языке компетенций (компетентностей).

Проблемам компетентностного подхода в образовании посвящены многочисленные публикации отечественных учёных (В. И. Байденко, А. А. Вербицкого, И. А. Зимней, В. А. Козырева, Н. В. Кузьминой, Н. Ф. Родионовой, В. В. Серикова, Н. А. Селезнёвой, А. И. Су-

бетто, Ю. Г. Татура, В. Д. Шадрикова, А. И. Чу-
чалаина, А. В. Хуторского и др.) [1–8]. Наибо-
лее точно понятие «компетенция» определе-
но А. В. Хуторским, который на протяжении
последних нескольких лет возглавляет науч-
ный коллектив Российской академии образо-
вания по исследованию этой проблемы. По
А. В. Хуторскому [9], «компетенция – это за-
ранее заданное социальное требование к об-
разовательной подготовке, выраженное сово-
купностью взаимосвязанных ценностно-
смысловых ориентаций, знаний, умений, на-
выков и практического опыта, необходимых
для осуществления личностно и социально
значимой деятельности». Компетентность –
это практическая реализация, результат ос-
воения компетенций. Это совокупность лич-
ностных качеств человека, включая ценност-
но-смысловые ориентации, знания, умения,
навыки, способности, обусловленные опытом
его деятельности в определенной социально
и личностно значимой сфере. Требуется не
просто готовность специалиста с высшим об-
разованием к успешной деятельности, а го-
товность к деятельности в современных ус-
ловиях динамичных изменений в мире техно-
логий и в общественной жизни. Специалист
должен быть готов к созданию нового в сфе-
ре своей профессиональной деятельности,
проявляя творческое, созидательное мышле-
ние.

Чем объясняется выбор компетентност-
ного подхода в качестве основного механиз-
ма модернизации современного российского
образования?

Компетентностный подход позволяет
более четко сориентировать процесс образо-
вания на его конечные результаты, которые
должны быть описаны на языке компетенций.
Компетентностный подход позволяет эффек-
тивно формировать не только знания, умения
и навыки, но и личностную, и профессио-
нальную компетентность будущего специа-
листа. В образовательных программах и учеб-
ных дисциплинах должно быть описано, что
студент будет знать и уметь «на выходе»,
т. е. на момент окончания вуза. Подчёркива-
ется необходимость изменения целевых ус-
тановок высшего образования – формирова-
ние у выпускника вуза не «системы знаний,
умений и навыков», а компетентности как со-
вокупности особых качеств, «сформирован-
ных на способности применения знаний и
умений в практике, в реальном деле, при
создании новой конкурентоспособной про-
дукции».

Следует подчеркнуть, что при реализа-
ции компетентностного подхода роль знаний
меняется. Они полностью подчиняются уме-
ниям. В содержание обучения должны быть

включены только те знания, которые необхо-
димы для формирования умений. Все ос-
тальные знания рассматриваются как спра-
вочные, они хранятся не в головах учащихся,
а в справочниках, энциклопедиях, интернете.
Обучающийся должен, при необходимости,
уметь быстро и безошибочно воспользоваться
всеми этими источниками информации для
разрешения тех или иных проблем.

Модернизация содержания образования
должна отражать не только усиление связи с
существующей реальностью, но и предвос-
хищать основные тенденции будущей социо-
культурной и профессиональной реальности,
что напрямую связано с развитием опере-
жающего обучения.

Способность решать проблемы, в отли-
чие от сформированных умений и навыков,
характеризуется такими составляющими, как
мотивы деятельности, умение ориентиро-
ваться в источниках информации, умения,
необходимые для осуществления опреде-
ленных видов деятельности, теоретические и
прикладные знания, обеспечивающие пони-
мание сущности проблемы и оптимальность
выбора путей ее решения.

Принципиально важную роль в реализа-
ции компетентностного подхода играют адек-
ватные образовательные технологии. Если
традиционная квалификационная (знаниевая)
модель высшего профессионального образо-
вания основана на «трансляции» знаний, то
компетентностный подход обеспечивают пе-
дагогические технологии активизации обуче-
ния.

Профессиональное становление буду-
щих специалистов в системе высшего обра-
зования предполагает, с одной стороны, оп-
тимизацию обучения, которая позволяет наи-
более целесообразно построить учебный
процесс, правильно отобрав и организовав
учебный материал, а, с другой, активизацию,
где основное внимание уделяется созданию
благоприятных условий для обучения.

Ключевой проблемой остается расшире-
ние использования современных образова-
тельных технологий. Новые технологии под-
готовки специалистов в системе высшего об-
разования выражаются:

- в рациональной организации занятия,
продуктивном использовании учебного вре-
мени для достижения поставленных целей;
- в широком использовании технических
средств, значительно расширяющих возмож-
ности накопления и представления информа-
ции для учебной и исследовательской дея-
тельности;
- в использовании инновационных обра-
зовательных технологий, форм и способов
активного обучения, информационных техно-

логий. Особое значение в обучении приобретают игровые, проектные, имитационно-моделирующие, исследовательские технологии;

– в разнообразии приемов и форм учебной работы, учитывающих индивидуальные особенности обучающихся.

В условиях компетентного подхода существенно изменяется функция преподавателя; деятельность преподавателей преобразуется из транслирующей в направляющую. Он становится консультантом (тьютором), организатором обучения (менеджером), руководителем проектов.

Преподаватели должны быть готовы обеспечить в процессе обучения психолого-педагогические условия труда и комфортность.

Необходимо делать ставку на творческое осмысление студентами учебного материала, связь его с практикой. Интерес к знаниям у студентов существенно возрастает, когда приоритет отдается формированию у них умений применять полученные знания в практической деятельности, при решении конкретных ситуаций и проблем, возникающих в различных профессиональных и жизненных ситуациях.

Проблемой реализации компетентного подхода является и необходимость принципиально нового учебно-методического обеспечения учебных дисциплин. На начальном этапе реализации компетентного подхода особую актуальность приобретает совершенствование учебно-методической литературы, подготовленной в рамках «знаниевой» модели образования, т. к. последняя не отвечает новым требованиям процесса обучения, когда учащийся становится активным участником процесса и готов нести ответственность за своё обучение. Вместе с тем, необходимо активизировать подготовку нового учебно-методического обеспечения учебного процесса, которое должно включать электронные учебные пособия, компьютерные тренажеры и методические рекомендации по их использованию. Нормой общения между преподавателями и студентами должны стать электронная почта, дистанционное обучение, телеконференции и другие информационно-коммуникативные технологии.

В настоящее время большая часть вузовских преподавателей не готова к проектированию нового образовательного процесса, ориентированного на потребности обучающихся и развитие их профессиональной мобильности. Поэтому важная роль должна

быть отведена созданию в вузе соответствующей системы повышения квалификации преподавателей.

В процессе реализации компетентного подхода в образовании особое внимание должно быть уделено проектированию системы комплексных оценочных средств контроля качества подготовки выпускников, которая может использоваться как на стадиях текущего, промежуточного и рубежного контроля при изучении конкретных дисциплин и модулей осваиваемой образовательной программы, так и на заключительном этапе – итоговой государственной аттестации.

Компетентный подход к результатам образования в высшей школе составляет ядро современных образовательных реформ, а реализация компетентного подхода рассматривается как ключевое направление совершенствования качества высшего образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Байденко, В. И. Компетенции в профессиональном образовании / В. И. Байденко // Высшее образование в России. – 2004. – № 11. – с. 3–13.
2. Зимняя, И. А. Компетентный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8. – с. 20–26.
3. Вербицкий, А. А. Новая образовательная парадигма и контекстное обучение / А. А. Вербицкий. – М.: Высшая школа, 1999. – 251 с.
4. Андреев, А. В. Знания или компетенции / А. В. Андреев // Высшее образование в России. – 2005. – № 2. – с. 3–11.
5. Козлова, Н. В. Инновационные образовательные технологии как условие развития профессиональных компетенций преподавателей высшей школы / Н. В. Козлова и др. // Изв. Томского политехн. ун-та. – Томск: Изд-во ТПУ, 2007. Т. 309. – № 4. – с. 240–243.
6. Смышляева, Л. Г. Технологии компетентно-ориентированного образования взрослых / Л. Г. Смышляева. – Томск: Изд-во Том. политехн. ун-та, 2009. – 212 с.
7. Чучалин, А. Качество инженерного образования: мировые тенденции в терминах компетенций / А. Чучалин, О. Боев, А. Криушова // Высшее образование сегодня. – 2006. – № 8.
8. Карпенко, О. М. К вопросу о комплексном подходе в российском образовании / О. М. Карпенко, О. И. Лукьяненко, Л. И. Денисович, М. Д. Бершадская. – 2004. – № 6. – с. 5–13.
9. Краевский, В. В. Основы обучения. Дидактика и методика / В. В. Краевский, А. В. Хуторской. – М.: Издательский центр «Академкнига», 2007. – 352 с.

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ НЕБОЛЬШОГО ОБЪЁМА

А. С. Киркинский

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В связи с требованиями ФГОС ВПО о выделении в каждом цикле дисциплин базовой, вариативной части, а также дисциплин по выбору студентов в рабочих учебных планах бакалавров появилось значительное число дисциплин объёмом 2–3 зачётные единицы. Как правило, в таких случаях планируется 1 час лекций и 1 час практических (лабораторных) занятий в неделю. Промежуточная аттестация почти всегда проводится в форме зачёта.

Как в такой ситуации организовать проверку знаний студентов, особенно – по теоретическим вопросам? Практика показывает, что последняя неделя семестра, где проводится приём всех зачётов, крайне перегружена у большинства студентов. Возможности подготовиться к определённому зачёту, сконцентрироваться на данной дисциплине у студента нет. Замечено, что на коллоквиуме, который проводится в середине семестра по одному из модулей дисциплины, студенты демонстрируют лучшую подготовку, чем на зачёте.

Планирование работы преподавателя начинается с расписания. Как лучше: 4 часа через неделю или 2 часа на каждой неделе? Если говорить о более эффективном варианте, то 2 часа в неделю – лучше. Особенно, если это 1 группа, где стирается грань между лекцией и практическим занятием. Одногрупповые потоки сейчас – частое явление, например, для дисциплин по выбору студентов.

График мероприятий текущего контроля, с точки зрения автора, должен содержать не менее двух крупных контрольных работ. От 90-минутных контрольных приходится в рассматриваемых условиях отказываться, ограничивая продолжительность работы 45 минутами. Не проводить таких работ нельзя – в большинстве дисциплин имеются типы задач, которые студенты должны обязательно научиться решать.

Более двух работ указанного типа проводить некогда, лучше запланировать ещё

2–3 письменных опроса (или теста) по определениям, терминам, формулировкам. Возможная схема контроля такова:

письменный опрос, вес 0,1;
контрольная работа, вес 0,3;
письменный опрос, вес 0,1;
контрольная работа, вес 0,3;
зачёт, вес 0,2.

Следует приветствовать и практику проведения письменных опросов на каждом занятии. Даже на первом занятии можно провести работу, позволяющую выяснить уровень подготовленности студентов. Если практических занятий 7 (не считая резервного), то схема контроля может включать:

5 письменных опросов, общий вес 0,25;
2 контрольных работы, общий вес 0,5;
зачёт, вес 0,25.

Проведение небольших, 10–15-минутных работ на каждом занятии имеет свои преимущества, свои трудности. Безусловным преимуществом является то, что студенты, заранее зная о предстоящем контроле, должны готовиться. Область подготовки для них должна быть предварительно определена. Ещё одно достоинство такого подхода к контролю – объективность оценки. Не каждой оценке, но той, которая складывается из многих текущих оценок. Отрицательная сторона – трудоёмкость проверки. Здесь вряд ли можно дать общие рекомендации, так как многое зависит от специфики дисциплины. Конечно, нужны задания, поддающиеся простой проверке.

Обилие контрольных точек не должно стать для студента дополнительным препятствием. Наоборот, объём и уровень сложности каждой из них могут помочь им в освоении дисциплины. Быстрое реагирование на неудовлетворительные результаты в семестре позволит скорректировать сложность заданий, своевременно принять другие меры. Кроме того, возможна схема контроля, при

которой одна или несколько неудовлетворительных оценок за небольшие письменные работы не является основанием для допуска к зачёту при положительном семестровом рейтинге.

Стиль проверки работ преподавателем тоже важный элемент. Видимо, для коротких тестов достаточно, что студент будет знать: верно или неверно он ответил на поставленные вопросы. Но для более крупных контрольных работ необходима тщательная проверка, комментарии ко всем ошибкам, возврат работ студенту. Обучающая роль таких работ велика.

Нагрузка на зачёт должна быть минимальной. Возможно, предлагаемые веса 0,2 или 0,25 следует ещё уменьшить. Можно проводить зачёт в форме тестирования. Хорошо подготовленный и апробированный банк тестовых заданий пригодится и для опросов при текущем контроле, и для проведения зачёта.

Остался нерассмотренным вопрос о более глубокой проверке теоретических знаний. Видимо, при переходе к бакалавриату теоретическая часть многих дисциплин нуждается в пересмотре. И не только рассматриваемых дисциплин небольшого объёма. Значительная часть преподавателей пока не преодолела психологический барьер на этом пути. Стремясь выдать студентам больше фактического материала, не находя вопросов, которыми можно «пожертвовать», преподаватели часто перегружают студентов. Многие студенты не справляются, а в результате – теряют интерес к учёбе. Работающий по инерции по старым канонам преподаватель не учитывает или недостаточно учитывает следующие обстоятельства:

- уменьшение общего времени обучения, 4 года вместо 5; как следствие – уменьшение объёма дисциплины;
- отсутствие конкурса при поступлении, увеличение процента школьников, поступающих в вузы;
- снижение уровня подготовки в средней школе;
- отсутствие ясных перспектив работы по специальности для большинства студентов; как следствие – низкая их мотивированность.

Всё это – не чьи-то наблюдения и впечатления, а реальные факты, допускающие измерение и количественное выражение. Эти обстоятельства вынуждают нас вносить изменения в содержание образования, уменьшать число рассматриваемых сложных вопросов, чаще ограничиваться поверхностным знакомством с темой.

Однако всё-таки (особенно для технических, естественнонаучных дисциплин) во мно-

гих случаях недостаточно проверять лишь знание терминов, определений и формулировок. А экзамен не предусмотрен. Тогда можно запланировать домашнее задание, реферат. Теоретический материал по определённому вопросу в такой работе должен излагаться и применяться к решению некоторых задач, т. е. сопровождаться примерами. Если домашняя работа имеет ненулевой вес в итоговой оценке, то обязательно нужно предусмотреть её защиту (как правило, во внеаудиторное время). Лучше организовать такую защиту на 13–14 неделе семестра, существенно отделив её от зачётной недели. Возможен вариант, при котором домашняя работа является лишь допуском к зачёту, оценивается по шкале зачтено/не зачтено, не имеет веса и не требует защиты.

Планируя домашнюю работу, давая задание на подготовку к аудиторному контролю необходимо учитывать бюджет времени студента. Ежедневные 9 часов, 54 часа в неделю распределены в учебном плане между аудиторной и самостоятельной работой, между разными дисциплинами.

Много, оказывается, факторов нужно учитывать преподавателю при составлении заданий для текущего и промежуточного контроля. Непростое искусство – составить задания, которые позволят каждому студенту продемонстрировать свой уровень. А ведь нужно ещё оценить этот уровень в рамках 100-балльной шкалы. Представления о том, что нужно знать, чтобы получить оценку «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» не заложены в государственных стандартах. Эти представления могут сформироваться в процессе практической работы со студентами опытного преподавателя, сочетающего критериально- и нормативно-ориентированные подходы к оценке результатов обучения, преподавателя с широким кругозором, позволяющим видеть и учитывать ситуацию в академической группе и вузе.

Обязательные требования и некоторые рекомендации для процесса текущего контроля и промежуточной аттестации содержатся в следующих нормативных документах:

- СТО АлтГТУ 12 560–2011 Система качества. Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация студентов;

- СТО АлтГТУ 12 560–2011 Система качества. Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Общие требования к структуре, содержанию и оформлению.

К ВОПРОСУ О МОНИТОРИНГЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОТДЕЛЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

Е. В. Бердышева, Л. А. Сорокина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Эффективное управление любым сложным процессом, прогнозирование его изменений возможно только на основе непрерывного потока информации о его состоянии и тех процессах, которые обеспечивают динамическое равновесие системы или угрожают его нарушить, поэтому для осознания процессов, происходящих в образовании, для действительного управления ими, а не спонтанной борьбы с неожиданными фантомами, необходимо непрерывное наблюдение за состоянием системы, т. е. мониторинг.

Мониторинг – система организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о деятельности педагогической системы, обеспечивающая непрерывное слежение за состоянием и прогнозированием ее развития.

Мониторинг на отделении физической культуры и спорта АлтГТУ организуется с целью получения объективной и достоверной информации об эффективности образовательно-воспитательного процесса.

Задачи мониторинга:

- непрерывное наблюдение за состоянием образовательного процесса на ОФКиС и получение оперативной информации;
- своевременное выявление динамики, основных тенденций в развитии системы образовательной деятельности ОФКиС и выявление действующих на качество образования факторов, принятие мер по минимизации действия и устранению отрицательных последствий;
- формулирование основных стратегических направлений развития системы образовательной деятельности ОФКиС на основе анализа полученных данных.

Организация и технология мониторинга на ОФКиС:

- организационной основой осуществления процедуры мониторинга является программа, где определяются форма, направления, сроки и порядок проведения мониторинга, ответственные исполнители;
- мониторинг осуществляется в двух формах: постоянный (непрерывно после постановки задач и создания системы запросов с соответствующей технологией сбора и об-

работки информации) и периодический в соответствии с программой мониторинга;

- проведение мониторинга предполагает широкое использование современных информационных технологий на всех этапах сбора, обработки, хранения и использования информации.

Реализация мониторинга предполагает последовательность следующих действий:

- определение и обоснование объекта мониторинга;
- сбор данных, используемых для мониторинга;
- структурирование баз данных, обеспечивающих хранение и оперативное использование информации;
- обработка полученных данных в ходе мониторинга;
- анализ и интерпретация полученных данных в ходе мониторинга;
- подготовка документов по итогам анализа полученных данных;
- распространение результатов мониторинга среди ППС.

К методам проведения мониторинга относятся экспертное оценивание, тестирование, анкетирование.

Статистическая обработка информации:

- в технологии анализа полученных данных в рамках мониторинга применяются методы описательной статистической обработки;
- общеметодологическими требованиями к инструментарию мониторинга являются валидность, надежность, удобство использования, стандартизованность и апробированность;
- в процессе мониторинга оцениваются собираемые данные по совокупности показателей и параметров, характеризующих основные аспекты качества образования;
- основными инструментами, позволяющими дать качественную оценку системе образовательной деятельности ОФКиС, являются анализ изменений характеристик во времени (динамический анализ) и сравнение одних характеристик с аналогичными в рам-

ках образовательной системы (сопоставительный анализ);

- по итогам анализа полученных данных в рамках мониторинга готовятся соответствующие документы (отчеты, справки, доклады), которые доводятся до сведения ППС ОФКиС, учебного отдела АлтГТУ;

- результаты мониторинга являются основанием для принятия обоснованных управленческих решений администрацией ОФКиС.

Важнейшей функцией мониторинга в образовательном процессе является систематическое обеспечение обратной связи. В соответствии с этим контроль учебной деятельности студентов становится неотъемлемым элементом мониторинга.

В целях дифференцированного подхода к организации занятий физической культурой все учащиеся вуза, в зависимости от состояния здоровья, делятся на три группы:

- основную;
- подготовительную;
- специальную медицинскую.

Занятия в этих группах отличаются учебными программами, объемом и структурой физической нагрузки.

Согласно приказу Министерства образования и науки Российской Федерации от 01.12.99 N 1025 «Об организации процесса физического воспитания в образовательных учреждениях начального, среднего и высшего профессионального образования» (п. 1.1.4.), приказу коллегий Минобрнауки России, Минздрава России, Госкомспорта России и президиума РАО от 23.05.2002 № 11/9/6/5 «О совершенствовании процесса физического воспитания в образовательных учреждениях Российской Федерации» должен осуществляться врачебный контроль за состоянием здоровья учащихся и студентов, занимающихся физической культурой и спортом, и производиться распределение их на медицинские группы с учетом данных ежегодных медицинских обследований.

Студенты, имеющие удовлетворительное состояние здоровья, относятся к основной медицинской группе (рисунок 1).

Студенты подготовительной группы имеют незначительные отклонения в состоянии здоровья и недостаточную физическую подготовленность и занимаются совместно с учащимися основной группы, осваивают единую программу. При изучении двигательных действий, связанных с повышенными нагрузками, требования к ним снижаются.

Формирование специальных медицинских групп, как и перевод учащихся в другие группы, осуществляется ежегодно на основании углубленного медицинского осмотра и

утверждается врачебной комиссией с указанием диагноза заболевания.

В рамках спецмедгруппы выделяют две группы.

Специальная медицинская группа (СМГ «А») – студенты с отклонениями в состоянии здоровья постоянного или временного характера (после травм и перенесенных заболеваний), требующими ограничения объема и интенсивности физических нагрузок, но допускающими выполнение специализированной учебной программы по физической культуре в учебных заведениях в щадящем режиме.

Специальная медицинская группа (СМГ «Б») – студенты, имеющие значительные отклонения в состоянии здоровья постоянного или временного характера, в том числе серьезные хронические заболевания, требующие существенного ограничения объема и интенсивности физических нагрузок (в зависимости от характера и тяжести заболевания) и выполнения физических упражнений лечебного (лечебная физическая культура – ЛФК) или оздоровительного характера под контролем квалифицированного педагога, выполняя рекомендации физкультурного врача.

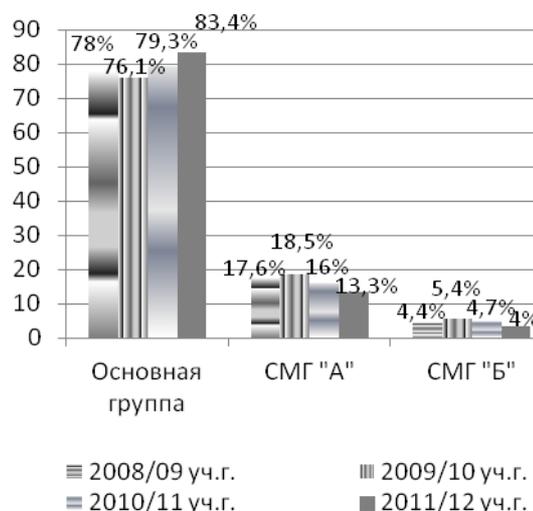


Рисунок 1 – Распределение студентов по группам здоровья в период 2008–2012 уч. гг., %

Анализ практической работы показывает, что не имеют зачет студенты, которые не посещают занятий по ФК, а также не прошедшие контрольное и зачетное тестирование физической подготовленности (рисунок 2).

Как показал проведенный опрос студентов, причинами не посещения занятий являются: низкое развитие материально-технической базы, недостаточное количество спортивного оборудования и инвентаря, не соответствие санитарно-гигиенических условий

для проведения занятий (износ напольного покрытия в спортивном манеже) и безответственное отношение к посещению занятий студентами (лень).

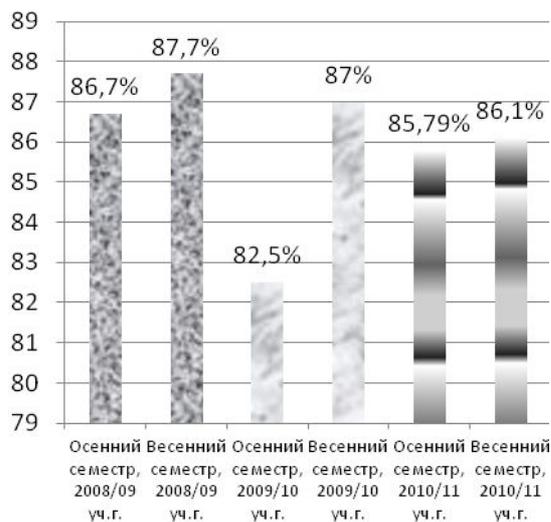


Рисунок 2 – Сравнительная характеристика количества студентов, имеющих зачет к началу сессии по дисциплине «Физическая культура» с 1 по 4 курс, %

Большим стимулом для посещения занятий является личность педагога, его профессиональная культура и эрудиция. Интерес к предмету, к знаниям, к здоровью связывается студентами в единое целое с личностью педагога, с отношением к нему.

На отделении физической культуры и спорта АлтГТУ студенты имеют возможность заниматься спортивным совершенствованием по следующим направлениям: легкая атлетика, тяжелая атлетика, волейбол, баскетбол, футбол, аэробика, греко-римская борьба, фехтование, дзюдо, шахматы, настольный теннис, шахматы, лыжные гонки (спортивное ориентирование), бокс (рисунок 3).

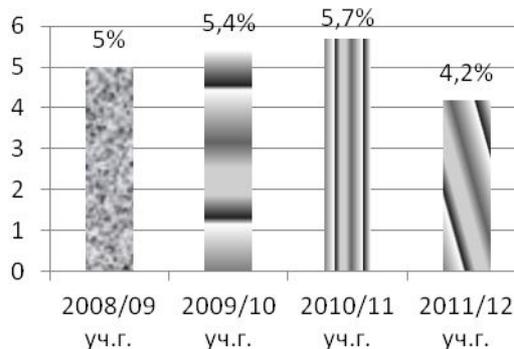


Рисунок 3 – Численный контингент студентов, занимающихся спортивным совершенствованием, %

Ежегодно на ОФКиС проводится анкетирование «Преподаватель глазами студентов» с целью выявления мнения о личностных качествах, соответствующих преподавателю по физической культуре, о требованиях на занятиях ФК в вузе, чем бы хотели заниматься студенты на занятиях по физической культуре, умеет ли преподаватель вызвать и поддержать интерес к своему предмету, что ждут студенты от занятий по физической культуре, об объективности оценивания студентов преподавателем (рисунок 4).

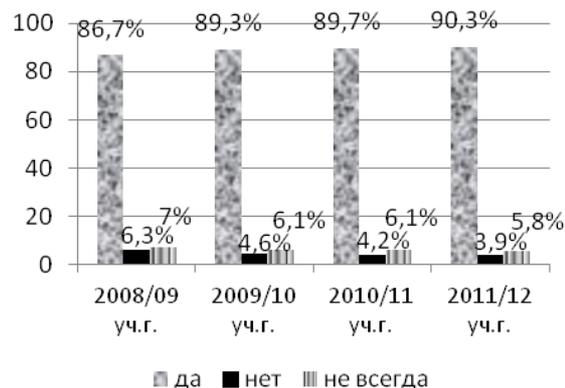


Рисунок 4 – Мнение студентов «Объективно ли Вас оценивает преподаватель физической культуры» (n=700 чел. с 1 по 4 курс), %

Мониторинг на ОФКиС позволяет вносить своевременные коррективы в организацию образовательного процесса по физической культуре, находить новые подходы к физкультурной деятельности студентов, способствующих их физическому развитию и совершенствованию.

Результатом внедрения технологии мониторинга в учебный процесс ОФКиС должно стать желание студентов учиться и их вера в успех обучения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мониторинг качества учебного процесса: принципы, анализ, планирование / авт.-сост. Г. П. Попова и др. – Волгоград : Учитель, 2007. – 124 с.
2. Постановление Правительства РФ от 29.12.2001, № 916 «Об общероссийской системе мониторинга состояния физического здоровья населения, физического развития детей, подростков и молодежи». – М., 2001.

ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ НА БАЗЕ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СТУДЕНТОВ АлтГТУ

О. И. Пятковский, Л. В. Лютова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Рынок недвижимости является одной из существенных составляющих в любой национальной экономике.

В связи с этим многократно увеличивается роль оценки недвижимости как инструмента, способствующего развитию рыночной экономики, а также позволяющего цивилизованно разрешать ситуации, возникающие между физическими, юридическими лицами и государством.

Сложность и многогранность самой собственности, разнообразие возможностей ее рыночного обращения и видов использования, специфика экономического анализа и оценки обуславливает необходимость применения курса «Оценка собственности» в обучении студентов АлтГТУ. Данный курс позволяет овладеть теоретическими и практическими основами для проведения оценки различных видов собственности.

Оценка недвижимости всегда субъективна, даже если оценщик профессионально грамотен и независим в суждениях. Это обусловлено сложностью процесса оценки, связанной с необходимостью учета большого количества далеко не всегда известных факторов, взаимодействие которых между собой и влияние на результаты оценки довольно неоднозначно.

Главная проблема данной отрасли – отсутствие единой и адаптированной к российским условиям целостной системы методологических подходов к оценке недвижимости.

Методологическая база оценочной деятельности характеризуется высокой степенью динамичности в соответствии с процессами на микро- и макроэкономическом уровнях и, в большой степени, базируется на профессиональном суждении. Более того, Федеральные Стандарты Оценки имеют множество разногласий с Федеральными Законами оценочной деятельности.

Введение лицензирования оценочной деятельности, а теперь его отмена с введением ещё не опробованных форм «саморегулирования» – всё это свидетельствует о проведении «институциональных экспериментов» над оценщиками, причем в полном отрыве от научного анализа экономических основ профессии и с непрогнозируемыми по-

следствиями для самой профессии и для заинтересованных потребителей ее услуг.

Решение – создание новой модели оценки на базе качественного информационного обеспечения всех профессиональных участников рынка и внедрение ее в учебный процесс.

Предметом исследования является набор методик и моделей, которые с большой точностью и высокой скоростью произведут оценку объектов жилой недвижимости, и, используя которые можно в короткие сроки рассмотреть и сравнить различные варианты решений, выбрать из них наиболее целесообразные.

Основными составляющими информационного обеспечения являются методология сбора и аналитической обработки данных об объектах недвижимости, и унифицированные информационные технологии для автоматизации деятельности всех участников рынка недвижимости, включая государство.

Этапы формирования модели оценки.

1. Постановка и идентификация проблемы

Этот этап определяет деятельность, предшествующую решению начать разрабатывать конкретную экспертную систему (ЭС). Он включает в себя: определение проблемной области и задачи, нахождение эксперта, желающего сотрудничать при решении проблемы, назначение коллектива разработчиков, определение предварительного подхода к решению проблемы, подготовка подробного плана разработки [1].

На начальном этапе необходимо определить ряд факторов, которые имеют наибольшее влияние на формирование рыночной стоимости жилой недвижимости, а также провести их качественную оценку.

В исследовании применяется метод комиссии в совокупности с методом Дельфи (для определения согласованности мнений), что обеспечивает максимальную независимость экспертов друг от друга.

2. Извлечение знаний

Происходит перенос компетенции от эксперта к инженеру по знаниям с использованием различных методов: экспертные игры, лекции, дискуссии, наблюдения и т. п.

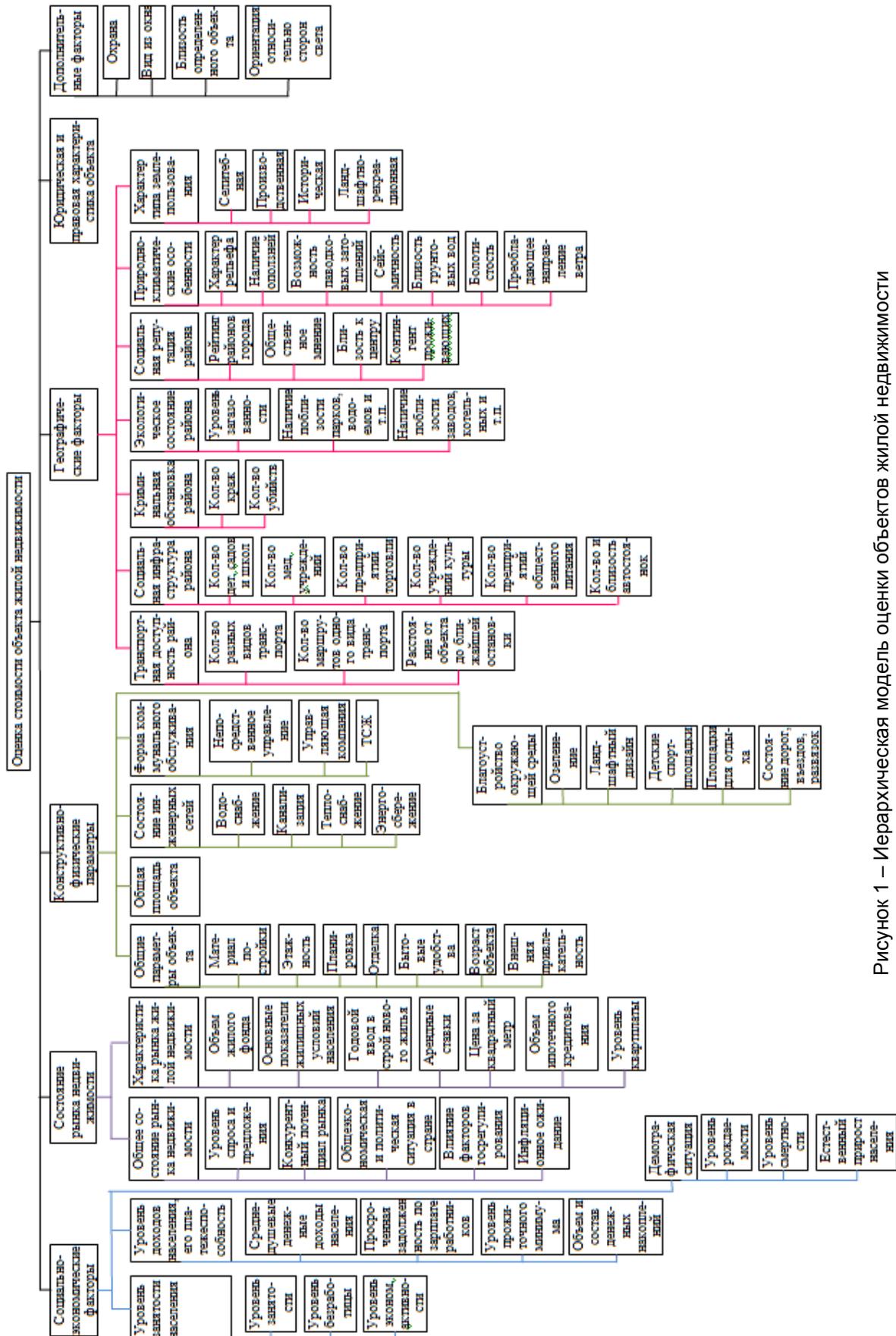


Рисунок 1 – Иерархическая модель оценки объектов жилой недвижимости

Для этого была сформирована экспертная группа в составе 25 специалистов различной квалификации. При формировании группы каждому эксперту присваивается коэффициент, характеризующий его компетентность в рассматриваемом вопросе. Коэффициент задается по методике, описанной в главе 3 [4] и зависит от квалификационного уровня эксперта, его опыта работы, выполнения оценки подобного материала и т. п.

После детального изучения проблемы выбираются наиболее часто встречающиеся факторы, и составляется из них расширенный список. Этот список подробно обсуждается и видоизменяется, путем предложения новых факторов, объединения некоторых из них в один и вычеркиванием других.

Далее эксперты проводят детальный анализ проблемы по предложенному плану и делают собственные выводы о важности факторов при помощи их ранжировки по 10-балльной шкале в зависимости от степени их влияния на стоимость объектов жилой недвижимости. Десять баллов – фактор оказывает сильное влияние на стоимость объекта, покупатель всегда обращает на него внимание; один балл – фактор не оказывает никакого влияния на стоимость объекта.

Уровень согласия экспертов по этому вопросу определяется путем вычисления коэффициента конкордации [2], [4].

После проведения нескольких туров экспертной оценки была достигнута согласованность мнений экспертов по важности факторов оценки.

3. Структурирование и концептуализация знаний (формирование поля знаний)

Выявляется структура полученных знаний о предметной области: терминология, список основных понятий и их атрибутов, структура входной и выходной информации, стратегия принятия решений и ее ограничения.

Таким образом, происходит неформальное описание знаний о предметной области в виде графика, таблицы, диаграммы или текста, которое отражает основные взаимосвязи между понятиями предметной области.

Такое описание называется полем знаний [1].

4. Формализация

Строится формализованное представление концепций предметной области на основе выбранного языка представления знаний. При этом используются: логические методы, продукционные модели, семантические сети, фреймы и объектно-ориентированные языки.

На данном этапе происходит построение модели оценки.

Гибридные модели являются наиболее адекватными знаниям экспертов, следовательно, наиболее применимы к использованию для построения в информационных системах. В них совместно используются аналитические, логико-лингвистические, семантические, нейросетевые и различные математические модели [3].

Модель оценки объектов жилой недвижимости представляет собой иерархическую структуру (дерево), узлами которой являются промежуточные подзадачи, решаемые с помощью определенных методов (нейронная сеть, правила продукции, экспертная система, формализованная зависимость).

Модель представлена на рисунке 1.

5. Реализация

Разработка программного комплекса (прототипа ЭС), демонстрирующего жизнеспособность подхода в целом.

6. Тестирование

Выявление ошибок в подходе и реализации прототипа и выработка рекомендаций по доводке системы до промышленного варианта.

Применение данной модели позволит:

- более полно изучить и понять основные этапы оценки;
- определить наиболее важные факторы, влияющие на стоимость объекта;
- производить сравнительный анализ объектов оценки, в т. ч. анализ наилучшего и наиболее эффективного использования;
- рассчитывать стоимость объектов.

Оценочная деятельность как наука может развиваться как система методик, объединенных общими законами развития систем (разветвление-свертывание, переход на микроуровень и к надсистеме, повышение степени идеальности) и общими приемами построения таких методик (создание информационного фонда, анализ и обобщение).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гаврилова, Т. А. Базы знаний интеллектуальных систем / Т. А. Гаврилова, В. Ф. Хорошевский. – СПб. : Питер, 2001. – 384 с.: ил.
2. Кендел, М. Ранговые корреляции / М. Кендел. – М. : Изд-во «Статистика», 1975.
3. Пятковский, О. И. Интеллектуальные компоненты автоматизированных информационных систем управления предприятием: монография / О. И. Пятковский; Алт. гос. тех. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 1999. – 351 с.
4. Воронов, А. А. Теоретические основы построения автоматизированных систем управления. Разработка технического задания / А. А. Воронов, Г. А. Кондратьев, Ю. В. Чистяков. – М. : Изд-во «Наука», 1977. – 232 с.

ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

А. А. Ситников, Ю. В. Луконин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

За годы своего внедрения в Российской Федерации модульно-рейтинговая система оценки (далее по тексту – МРСО) качества образования успела снискать славу едва ли не самой противоречивой парадигмы современной педагогики.

В определённых кругах принято считать, что внедрение МРСО обусловлено исключительно вхождением Российской Федерации в Болонский процесс, что в корне неправильно. Болонская декларация лишь устанавливает единые стандарты образования, но практически не касается внутренних педагогических аспектов, в том числе и оценочной системы. Достаточно вспомнить хотя бы тот факт, что МРСО сочетается как с кредитным подходом к аттестации (принятом, например, в США), так и с традиционным дисциплинарным (сохраняющимся в России со времён СССР). Идеологической основой внедрения МРСО в нашей стране является скорее Национальная доктрина образования, принятая в 2000 году и обозначающая стратегию развития отечественной образовательной системы на период до 2025 года. Одной из основных целей образования она провозглашает организацию учебного процесса с учётом последних достижений науки и систематическое обновление всех аспектов образовательной системы. Следующим пунктом в доктрине провозглашается вариативность образовательных программ, индивидуализация образования и личностно-ориентированное обучение. Способствовать этому всему и призвана МРСО. Косвенно к стратегическим целям внедрения МРСО можно приписать и ещё один пункт доктрины – формирование навыков самообразования и непрерывность образовательного процесса в течение всей жизни человека. Конечно, всё это присутствовало и в прежнем варианте образовательной системы, но перестройка на Болонскую систему и внедрение МРСО открывают больше перспектив и предоставляют более гибкие возможности построения личной образовательной траектории.

Почему внедрение МРСО в нашей стране сталкивается с таким громадным объёмом сложностей и непредвиденных обстоятельств? И возможна ли вообще гладкая, комфортная и «бесшовная» миграция с одной

системы оценки на другую? Здесь следует иметь в виду то, что рассматривать систему оценки как нечто самостоятельное нельзя: она является частью большого и сложного механизма под названием «образовательная система», на изломе которой наше государство в данный момент и находится.

В образовательной системе России в последние годы инициировано большое количество радикальных изменений. Это и переход на двухуровневую систему высшего образования в рамках Болонского процесса, и формирование укрупнённых групп специальностей/направлений подготовки, и смена системы оценки качества образования (с дисциплинарной на модульно-рейтинговую), и ещё многое другое. Все они требуют большого количества времени, труда и ресурсов. Изменение «на бумаге» и издание соответствующих нормативно-правовых актов – это всего лишь первый императивный этап, за которым следует длительный процесс перестройки и внедрения новых стандартов и требований на практике. Так, задача внедрения МРСО на практике требует коренной перекройки учебных планов, учебно-методического материала, переподготовки преподавательского состава, проведения консультативно-разъяснительной работы с учащимися и т. д.

Также модульный подход к обучению требует от учащихся отказа от прежней схемы: пришёл на лекцию – запомнил – пришёл на практику – ответил – сдал экзамен – получил за него оценку. МРСО в значительной степени ориентирована на самостоятельную работу учащихся, самообразование и постоянную (а не только в стенах учебного заведения) учебную активность.

На сегодняшний день во многих учебных заведениях существует система снижения рейтинга «за непосещение занятий» и его повышения «за регулярные ответы на практических занятиях», что в принципе недопустимо. МРСО предполагает выставление оценок только за модули, и подсчёт рейтинга исключительно на основе этих оценок, а модулей «посещаемость» и «регулярность ответов», как известно, не существует ни в одной дисциплине. В то же время заслуги учащихся, происходящие за пределами учебной ауди-

тории, но имеющие прямое отношение к изучаемой дисциплине и качеству её освоения, часто игнорируются. В то время как в западной имплементации МРСО такие заслуги оцениваются в рамках того модуля, к которому они могут быть приписаны по тематике, и, соответственно, повышают рейтинг учащегося.

Парадокс заключается ещё и в том, что серьёзный недостаток российского варианта МРСО одновременно является и серьёзным преимуществом. Речь идёт о наследовании ряда методик из прежней системы оценки. Очевидно, что одновременно перейти на новую систему, отбросив всё старое, нельзя. Нужен эволюционный, постепенный перевод всех аспектов образовательной системы на новые рельсы. Но именно наследование старых методик (оценок за посещаемость, «пятибалльного» подхода к сравнительной диагностике знаний, непрозрачности процесса оценивания) конфликтует с основными принципами МРСО, порождая её неприятие как у преподавательского состава, так и у учащихся.

Несмотря на тот факт, что МРСО в Российской Федерации внедряется уже несколько лет, до сих пор отсутствует единая методология расчёта рейтинга. Формулы и алгоритмы его расчёта создаются на местах (учёными советами вузов, методическими коллегиями муниципальных органов образования) и порой отличаются друг от друга весьма ощутимо.

Даже в пределах одного учебного заведения порой существует неоднозначность в подсчёте рейтинга по различным дисциплинам. Отчасти это связано с тем, что вместо полноценного алгоритма расчёта некоторые учебные заведения создали суррогатную «таблицу соответствия», в которой присутствует только тождественное преобразование 12 оценок «советского образца» (от 5+ до 2-) в рейтинговые (100-балльные) значения. Понятно, что ни о какой объективности рейтинга в таком случае речь не идет.

Безусловно, переход на новую систему должен быть постепенным. Но все промежуточные этапы должны протекать в изолированной экспериментальной среде, не оказывая влияния на общий практический образовательный процесс. Ни в коем случае нельзя превращать внедрение МРСО в эксперимент на людях. Здесь стоит обратить внимание на более успешный (хотя тоже не лишенный проблемности и противоречивости) опыт перехода на систему ЕГЭ, методология которого была значительно проработана и выверена ещё до начала практического применения.

Только при условии вдумчивого понимания и детального рассмотрения всех возникающих проблем может быть выработана оптимальная стратегия перевода образовательной системы на МРСО. И только при условии грамотной и последовательной реализации данной стратегии она принесёт максимально возможную пользу и результат.

ПРОБЛЕМЫ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ

А. А. Ситников, Ю. В. Луконин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Модульно-рейтинговая система оценки (далее по тексту – МРСО) качества образования применяется уже довольно давно, и за годы своего существования успела обрести значительной дидактической и методической подоплёкой. Но несмотря на кажущуюся основательность, МРСО имеет множество внутренних противоречий и «острых углов»; особенно это касается отечественной образовательной системы, где МРСО ещё только делает свои первые шаги.

МРСО изначально создавалась как замена устаревающей дисциплинарно-оценоч-

ной системе оценки успеваемости и была призвана, прежде всего, обеспечить прозрачность и универсальность процесса оценки, а также возможность индивидуального планирования образовательной траектории самими учащимися. На практике же и то и другое сталкивается со значительными трудностями.

В первые годы своего внедрения в России МРСО была встречена отечественным педагогическим сообществом как нечто инородное и чуждое. Консерватизм и традиционализм российского образования обусловил нежелание переходить на что-то новое и не-

проверенное. Многими учебными заведениями была принята негласная стратегия сохранения традиционного подхода к оценке, внедрение МРСО проходило там чисто формально и никакой практической пользы в таких условиях от неё, конечно же, не было. Вместо разработки новых методических планов, перекройки всего подхода к оценке, педагоги предпочли просто создать «таблицу пересчёта» пятибалльных оценок в 100-балльные рейтинги МРСО. При этом у каждого учебного заведения таблица была своя. Понятно, что ни о какой прозрачности и универсальности при этом не могло быть и речи.

Но и в случаях, когда МРСО внедряется на уровне учебных планов, проблемы не исчезают. Методика расчёта рейтинга у каждого вуза своя, и применяется она, как правило, сотрудниками кафедр (факультетов, институтов) без права доступа обучающихся. Т. е., обучающиеся знают свои рейтинги, но не знают, как они были получены и не могут проследить алгоритм (и достоверность) их расчёта. Это ставит под удар главное преимущество МРСО – прозрачность процесса оценки.

Возможно ли разрешить данную проблему? Безусловно, да. Для этого нужно создать комплекс программного обеспечения МРСО для персональных компьютеров, к которому бы имели доступ и преподаватели, и обучающиеся. Таким образом учащиеся смогут узнавать свой рейтинг в любой момент времени (а не только в период семестровой аттестации), будет достигнута универсальность оценки (алгоритм расчёта рейтинга входит в состав программы, неизменен и един для всех) и значительно уменьшен субъективизм со стороны преподавательского состава; а преподаватели получают в своё распоряжение удобный и универсальный инструмент, освобождающий их от рутинного процесса подсчёта и выставления рейтингов.

Также данное решение поможет исключить и человеческий фактор. Преподаватель при расчёте рейтингов может случайно допустить ошибку; а некоторые нечистые на руку преподаватели вообще превратили МРСО в инструмент манипулирования (а подчас и вымогательства). Внедрение автоматизированной системы подсчёта рейтингов позволит покончить с этими факторами.

Ещё две широко известные проблемы МРСО в России

- искусственное занижение потолка рейтинга;
- игнорирование внеклассной деятельности обучающихся.

МРСО имеет 100-балльную шкалу, и рейтинг 100 баллов должен быть достижим

(хотя и должен присваиваться только за действительно блестящие результаты). Многие преподаватели принудительно ограничивают шкалу рейтинга, выставляя даже ударникам учёбы, блестяще справляющимся с учебным процессом, рейтинг в 90–92 балла, что принципиально недопустимо. Также часто не учитываются внеклассные заслуги учащихся (участие в олимпиадах и конференциях, общественная деятельность в учебном заведении, спортивные достижения и т. д.), что также является недопустимым, т. к. понятие «качество образования» включает в себя не только запоминание преподаваемого материала, но и общую реализацию потребности учащихся в знаниях и их практическом применении.

Избавиться от этих двух проблем возможно также при помощи внедрения программного комплекса. Изначально созданный для 100-балльной системы, он никоим образом не сможет ограничивать рейтинги и дискриминировать таким образом учащихся; а для учёта внеклассной активности в нём нужно предусмотреть систему квот и бонусов, автоматически начисляющую поощрение (размер которого может варьироваться в зависимости от достигнутого результата) за каждый подтверждённый факт внеклассного достижения.

Для преподавательского состава очень важным представляется различение терминов «рейтинг» и «оценка». До сих пор многие преподаватели, даже опытные и маститые, путают эти понятия. Оценка, как чистое выражение качества знаний, составляется только по итогам чего-либо (оценка за выполненную работу, за экзамен, за домашнее задание и т. д.), в то время как рейтинг учащегося существует и рассчитывается непрерывно с самого начала дисциплины. Путаницу вызывает и само слово «оценка» в составе термина «модульно-рейтинговая система оценки» (здесь слово «оценка» означает уже не число, а процесс и синонимично слову «оценивание»).

Существует и ещё одна малоизвестная, но весьма насущная проблема. Рейтинговые баллы обычно выставляет преподаватель, ведущий практические занятия, а экзамены чаще всего принимают лекторы, и их оценки часто разнятся. Возникает неоднозначность оценки, что в принципе недопустимо. Решение, на первый взгляд, очевидно: лектор должен участвовать в расчёте рейтинга непрерывно в течение семестра наравне с преподавателем практических занятий. Но реализация этого на практике весьма непроста и сопряжена со значительным повышением нагрузки на преподавателей. Внедрение

программного комплекса (имеющего одну централизованную базу данных на всё учебное заведение, одинаково доступную для всех преподавателей) позволит быстро и эффективно разрешить данное противоречие, обеспечив равное участие всех преподавателей в процессе расчёта рейтингов, и параллельно предоставив учащимся возможность наблюдать за этим процессом.

Конечно, программный комплекс МРСО не является панацеей, и параллельно с ним необходимо разрабатывать и другие инструменты (в частности, систему тестирования по итогам каждого модуля, позволяющую при определении рейтинга поставить всех уча-

щихся в равные стартовые условия и исключить субъективизм), но именно он может стать ключевой опорной точкой в процессе перевода образовательной системы на новую систему оценки.

И самое важное – нужно искоренить из умов как преподавателей, так и учащихся мысль о том, что МРСО – это нечто чужеродное, бессмысленное и ненужное. Нужна вера в себя и в успех своего начинания. Безусловно, на первых этапах внедрения любой инновации общество всегда сталкивается с проблемами, но это никоим образом не значит, что от инноваций нужно отказываться.

ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ ОСНОВ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н. Ф. Трубникова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В организационной основе государственной политики РФ в области образования по модернизации Российского образования и в других целеполагающих документах образовательного направления, на современном этапе развития общества был взят курс на гуманитаризацию образования, что означает направленность на приоритетное развитие общекультурных компонентов в содержании образования и формирование личностной зрелости обучаемых.

Ошибки в воспитании человека в России за последние три четверти XX в. привели к национальной идее пересмотра теории и практики в образовании человека, а также в начале XXI в. обострились гуманитарная проблема, проблема формирования социальной культуры, связанные с необходимостью подлинного обновления духовно-нравственной жизни людей современного общества (негативные процессы в современном социуме, такие, как духовный кризис, девальвация высших человеческих ценностей, отказ от многих нравственных идеалов и др.). Нашей стране необходимо духовное возрождение через культуру, развитие личности молодого поколения. Отсюда главная задача – формирование и развитие человека как личности, обладающей теми качествами, которые необходимы обществу, а также для её жизни в обществе [5].

Решение этой проблемы должно быть восхождением к обеспечению разностороннего и своевременного развития детей и молодежи, их творческих способностей, целостного миропонимания и современного познания; развитию вузов как центров образования, культуры и науки, и новых технологий, интеграции научных исследований с образовательным процессом; признанию ведущей роли преподавателей вузов в эффективности воспитательной работы [1, 2].

Состояние формирования базовых основ культуры личности студентов вузов вызывает у автора данной статьи большую озабоченность. Уровень культуры студентов снизился – высшая школа не направляет свои усилия на воспитание культурно-ценностных ориентаций у студентов. И это при том, что на различных форумах, конференциях декларируется принцип культуросообразности, гуманитаризации высшего образования, необходимости повышения роли культуры во всех сферах жизнедеятельности человека. Наступило время необходимости перехода от декларативного, технократического подходов к созидательному действию.

Сегодня, как никогда, оголились проблемы и противоречия в практике работы высшей школы. Расцвет «массовой культуры» достиг небывалых размеров (коммерциализация, индустрия досуга с атрибутами

«порно», насилия и т. д.). Свобода средств массовой информации (включая программы ТВ аналитического толка) повлекла за собой вседозволенность, деморализацию, дегуманизацию в становлении личности молодого поколения. Образ современного молодого человека деформируется.

На практических занятиях группы Ср-91 (специальность «Социальная работа») по теме « Развитие, социализация и воспитание личности как педагогическая проблема» (курс «Педагогика») было проведено социологическое исследование: в основном своё свободное время студент проводит за просмотром ТВ и видео; в Интернете; посещая вечеринки и ночные клубы. Просмотр канала «Культура» и других, которые направлены на культурно-нравственное развитие, указали 1,8 % опрошенных студентов.

Таким образом, вопрос формирования базовых основ культуры в вузе всплывает уже по отношению к каждому студенту. В связи с этим нужно, чтобы студент изучал все предметы культурно-нравственного цикла на протяжении всего периода учебно-воспитательного процесса в вузе. Вывод напрашивается сам собой: необходимо ставить вопрос о нравственно-эстетическом, этическом воспитании вузовской молодёжи. Выделенный объём часов по данному направлению недостаточен. Например, цикл лекций по культурологии, выделяемый для студентов специальности «Социальная работа», никак не способствует в полной мере их культурному образованию и воспитанию. Будет ли высокий уровень профессионального мастерства у будущего социального работника без уровня общей культуры, которая немислима без культуры нравственно-этической? Это вопрос не риторического толка. На него следует отвечать требованием времени. Проблема серьёзная и поэтому нужны государственные решения о всеобщем обязательном образовании и воспитании в части формирования базовых основ культуры личности студентов.

Мера ответственности в формировании базовых основ культуры личности студентов (как нам видится) ложится в определённой степени на вуз, цель которого подготовить не только высококвалифицированного специалиста, но также реализовать в учебно-воспитательном процессе наиболее важную педагогическую задачу современной высшей школы – формирование социально-творческой активности сознания студентов, признание в современном обществе взгляда на культуру как уровень и способ реализации сущностных сил человека в его социальной деятельности [4].

В системе подготовки будущих специалистов социальной сферы основополагающее значение должна иметь интеллектуальная культура, связанная с социальными ценностями и идеалами (нравственные, интеллектуальные и эстетические). Процессы, происходящие сегодня в культурном развитии личности (а в целом и общества), вызывают озабоченность в плане отсутствия у студентов понимания роли формирования базовых основ культуры личности.

Переориентация университетского образования сегодня – это активизация его глобальных характеристик, таких, как универсализм, в том числе экология разума (ценности, обеспечивающие выживаемость общества и природы), фундаментализм (единство научных исследований и обучения, способствование инновационному характеру научного прогресса), гуманизация, формирование базовых основ культуры личности студентов, поскольку основу культуры личности составляет её отношение к общечеловеческим ценностям [4]. Термин «ценность» мы используем как указания на человеческое, социальное, культурное значение определённых явлений действительности. Критерии, на основании которых производится процедура оценивания соответствующих явлений, закрепляются в общественном сознании и культуре как субъективные ценности, выступая ориентирами деятельности личности (установки и оценки, цели и т. д., выраженные в форме нормативных представлений).

Необходимо отметить, что системы ценностей (предметные и субъективные ценности – основа формирования личности) формируются и трансформируются в разные периоды жизни общества, и отличаются своей направленностью. Многие из них значимы и по сей день (гуманистические и демократические идеалы эпохи просвещения, исторические и культурные ценности античности и т. д.). Отсюда, существенным элементом ценностных отношений в обществе являются ценностные ориентации. Под ценностными ориентациями мы понимаем отражение в сознании российского человека ценностей, признаваемых их в качестве жизненных целей и общих мировоззренческих ориентиров. Основное содержание ценностных ориентаций – мировоззренческие, политические, нравственные убеждения, этические принципы. Совокупность устоявшихся ценностных ориентаций обеспечивает устойчивость личности, преемственность поведения и деятельности, выраженную в направленности потребностей и интересов. А противоречивость в ценностных ориентациях порождает непоследовательность в поведении, незре-

лости эмоционально-волевой сферы, которая выражается в несамостоятельности решений и действий, чувстве незащищенности, в понижении критичности к себе, повышении требовательности к заботе о себе, эгоцентризм и др. [1, 3].

Общечеловеческие ценности выражают общие интересы человечества и признаются большинством людей во всех странах мира. Научиться ценить и беречь созданное всеми народами – значит осознать и принять общечеловеческие ценности, понимаемые как единое целое.

Осознание общечеловеческих ценностей возможно при формировании идей, чувств, представлений, направленных на общество; обязанностей по отношению к обществу и другим людям; воспитании гражданских чувств и поведения и др. В любом обществе ценностно-ориентационные цели личности являются объектом воспитания и должны органично входить в содержание воспитания высшей школы, которое направлено на развитие и формирование базовой культуры личности (уровень интеллектуального, нравственного, этического, эстетического развития; реализация в деятельности человека знаний, умений, навыков).

В России идет процесс модернизации образования. Концепция модернизации образования, возможно, обнадеживает нас и в ожидаемых результатах ее реализации: интеграция России в международное образовательное пространство (в части сближения целей Болонского процесса с модернизацией отечественной высшей школы); конкурентоспособность уровня образования как по содержанию образовательных программ, так и по качеству образовательных услуг; широкомасштабность инноваций в образовательном процессе в решении принципиальной задачи Российской системы образования в усилении процессов всемирной экономической взаимозависимости, глобализации, информации. В связи с этим ученые-педагоги, психологи, философы утверждают, что необходимо усиление гуманистической направленности образования. Это вызвано не только конкретными социально-экономическими и политическими факторами, но и фундаментальными общечивилизационными сдвигами. Идет творческий поиск обоснования стратегии развития отечественной теории образования, нравственного и духовного потенциала человека [1, 2].

Наша жизнь в своей эзотерической парадигме постоянно выдвигает новые проблемы, побуждает искать новые подходы и методы исследования в образовательной политике. Попытка некоторого решения этих и

других важных вопросов сделана автором на основании идеи обращения к методологическому анализу проблемы формирования сознания, развития способностей студентов, путей и условий их развития, а также к концепции мотивационного программно-целевого управления (МПЦУ) профессора И. К. Шалаева, в силу признания ее одной из самых эффективной технологий [5].

Данная система предназначена для решения управленческих проблем, возникших в педагогическом коллективе. Автору же данной статьи представляется возможным использовать МПЦУ в своей работе с целью максимальной эффективности поиска новых подходов в воспитании у студентов базовых основ культуры личности. Выбор мотивационного программно-целевого подхода как теоретико-методологической и технологической основы в решении искомой проблемы был обусловлен анализом реальных факторов, свидетельствующих о критическом уровне отношения студентов к общечеловеческим ценностям, которые составляют основу культуры личности.

Достаточное познание методологических основ исследования на философском, общенаучном, конкретно-научном уровнях и глубокое изучение интегративно-личностной научной школы МПЦУ И. К. Шалаева позволили прийти к заключению о реальности использования МПЦУ в решении задач нашего предметного поля.

Поскольку содержание данной статьи ограничено объемными требованиями, автор позволил продолжить содержательность своей идеи, основанной на МПЦУ (некоторые аспекты), в формировании базовой культуры личности студентов специальности «Социальная работа» высшей школы в последующей статье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гончаров, В. Н. Философия образования в условиях духовного обновления России / В. Н. Гончаров, В. Н. Филиппов. – Барнаул, 2004. – 376 с.
2. Из кризиса к достойной жизни. Национальная доктрина образования в РФ / Учит. газ. – 2000. – 17 окт. – с. 6–7.
3. Педагогика / под ред. В. А. Сластенина, И. Ф. Исаева, А. И. Мищенко и др. – М.: Школьная пресса, 2006. – 512 с.
4. Филиппов, В. Н. Философия и методология науки: в 2 кн. / В. Н. Филиппов, К. Г. Колтаков // Философия и методология науки. – Барнаул, 1997. – 380 с.
5. Шалаев, И. К. Мотивационное программно-целевое управление: основы теории и экспертиза эффективности / И. К. Шалаев. – Барнаул, БГПУ, 2003. – 299 с.

ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Н. Ф. Трубникова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Анализ теоретических исследований по проблемам формирования культуры личности студентов высшей школы свидетельствует о необходимости поиска новых форм и методов воспитания студентов.

Для достижения оптимального уровня основ культуры личности студентов нами определены следующие параметры: интерес к общечеловеческим ценностям, ценностным ориентациям, являющимся составной частью отношения человека к действительности.

Культурно-нравственные потребности формируются в процессе занятий студентов в результате создания преподавателем стимульной ситуации, формирования мотивационной сферы.

В ходе исследования осуществлен многоуровневый анализ проблемы формирования ценностных ориентаций будущих социальных работников, выявлены препятствующие факторы и пути их устранения, а также определены психолого-педагогические условия, стимулирующие развитие культуры личности студентов: интериоризация цели; присутствие осознанной потребности в форме мотивации; создание преподавателями стимульной ситуации, формирование адекватной самооценки; сочетание традиционных (ориентированных на обновление знаний, совершенствование умений), интерактивных методов (тренинги, игры) обучения и т. д.

Первичная диагностика показала преобладание у студентов критического и недопустимого уровней общей воспитанности. Первой задачей формирования воспитанности студентов стала актуализация их эмоционального опыта, обеспечение понимания содержания общечеловеческой культуры, воспитания как целенаправленного процесса. Пересмотрены содержание обучения и средства коммуникации между преподавателем и студентами по этапам: хочу-могу-делаю-получаю.

Для методического обеспечения использовалась технология в алгоритме мотивационного программно-целевого подхода (МПЦП): системный анализ (са) – построение дерева целей (Гдц) – разработка исполняющей программы (Рип) – системное планиро-

вание (сп) – системная организация (со) – системный контроль (ск) – системное регулирование (ср). Решались задачи формирования положительной мотивационной сферы в развитии стремления к выполнению поставленной задачи.

В ходе исследования нами разработаны критерии оценки конечных результатов учебно-воспитательной деятельности с числовой шкалой «0 – 10» по уровням: оптимальный (10 – 9), допустимый (8 – 6), критический (5 – 4), недопустимый (0 – 3).

Важнейшим компонентом технологии является дерево целей (схема 1), построенное с учетом измеряемых параметров и сформированное по этапам процесса достижения целей: цА1 (соответствует этапу «хочу») – психологическая подготовка студента к повышению своего общекультурного уровня: П – перестройка отношения к ценностным ориентациям, достижение положительной мотивации, осознанная некомпетентность обучающихся: интерес и затруднения являются результатом осознанной потребности и проявления мотивации к овладению новых знаний; Г – готовность к восприятию на основе понимания его целей и задач; Д – желание реального достижения оптимального уровня нормы-образца; цА2 (соответствует этапу «могу») – технологическая подготовка студента к становлению и совершенствованию ценностных ориентаций; цА3 – цА7 и подцели цЗ1-11 – цУ1-11 – целенаправленная деятельность (соответствует этапу «делаю»): цА3 – самоанализ знаний, умений; цА4 – планирование собственной деятельности по дальнейшему овладению знаниями, умениями; цА5 – самоорганизация деятельности в соответствии с программой овладения знаниями, умениями; цА6 – самоконтроль по критериям оценки достижения цели саморазвития; цА7 – саморегуляция процесса деятельности по овладению знаниями, умениями в сфере формирования культуры личности. Генеральная цель дерева целей (ГЦ) – достижение оптимального уровня воспитанности будущих работников социальной сферы.

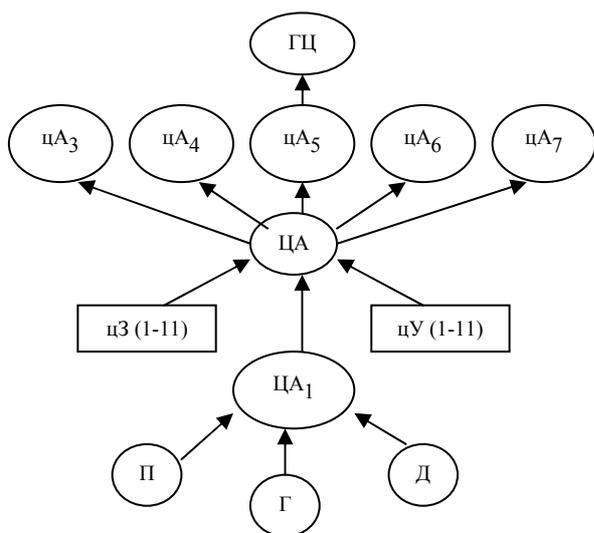


Схема 1 – Дерево целей

Подцели умений: ЦУ1-11 – умение оценивать явления действительности, применять на практике знания в области основ культуры личности, которые проявляются в отношении её к общечеловеческим ценностям; нравственно-этические представления и понятия, владение литературным языком, грамотное формулирование своих мыслей, аргументация (способность отличать «хорошее» от «плохого»); применение технологии самоанализа, т. е. уровня своей воспитанности в различных условиях в учебной и бытовой практике; применение методики самовоспитания и др.

Для каждой цели и подцели разработаны нормы-образцы, которые являются исполняющей программой, определяющей критериальные характеристики эффективности деятельности (качественно-количественные характеристики в оптимальном, допустимом, критическом и недопустимом уровнях), которая адекватна дереву целей.

В представленных программе и технологии обобщены результаты экспериментальной работы по воспитанию основ культуры личности студентов специальности «Социальная работа». Разработанная программа имеет комплексный характер, включает наблюдения, беседы, дискуссии, изучение уровня воспитанности студентов ФФК на практических занятиях курса «Педагогика»; формирование у них этических и эстетических вкусов и идеалов; выявление взаимосвязи факторов социализации, соотношение обучения и развития в становлении личности; определение собственного уровня ценностного отношения к миру; осознание систем ценностей и их трансформация в разные пе-

риоды жизни общества; определение степени своей воспитанности.

Технология, представленная в алгоритме МПЦП, конкретизирована в методах (стимульные ситуации, диалог, диагностика, самодиагностика), приемах (индивидуальное и групповое творчество), формах (конкурсы, игры, показательные выступления, интегрированные занятия), средствах (аудио- и видеозаписи, методические рекомендации).

На практических занятиях отработывались умения применять теоретические положения в части формирования научного мировоззрения, гражданского воспитания, нравственно-этического, трудового и т. д. Проводился анализ социально-педагогических ситуаций, использовались демонстрации и иллюстрации, применялись дискуссии, диспуты, брифинги, «мозговой штурм», методы «погружения», импровизации, которые обусловлены операционно-деятельностной доминантой практических занятий.

Для изучения эффективности программы и технологии нами разработаны анкеты, охватывающие различные процессы воспитания: «определение уровня знаний, умений, навыков»; «удовлетворенность студентов практическими занятиями»; «диагностика психологического восприятия»; качественно-количественные характеристики компетентности студентов в области общей культуры.

Диагностика результативности осуществлялась с помощью норм-образцов психологической и технологической готовности студентов к освоению знаний и умений согласно этапам процесса достижения цели и алгоритму мотивационного программно-целевого подхода.

Показателями уровня сформированности психологической готовности студентов явились: осознание целей и задач воспитания, осознание значимости ценностных ориентаций для своего личностного развития и профессиональной направленности и т. д.

В соответствии с МПЦП использована четырехуровневая модель компетентности: неосознанная некомпетентность, осознанная некомпетентность, осознанная компетентность, неосознанная компетентность.

В экспериментальной группе (25 чел.) выявлен значительный рост психологической готовности. Недопустимый уровень составил – 0 %. Критический – 15 %. Допустимого уровня достигли 82 % при среднем показателе 7,7 балла качественно-количественной характеристики нормы-образца. Оптимального уровня достигли 3 % со средним показателем 9 баллов качественно-количественной характеристики нормы-образца.

Показателями технологической готовности воспитания студентов стали: объем и глубина знаний, взаимосвязь отдельных элементов содержания (системность), применение знаний, умений в учебной практике (преобразование существующей практики), прочность знаний и умений.

В контрольной группе недопустимый уровень сократился с 15 до 12 человек; критический – с 10 до 9 человек; допустимый уровень вырос с 0 до 4 человек со средним показателем 6,7 балла. Этот незначительный рост является переходом из группы неосознанной некомпетентности в основную некомпетентность. В экспериментальной группе выявлены следующие показатели: оптимальный уровень вырос с 0 до 8 человек; допустимого уровня достигли 17 человек.

Объективный уровень сформированности знаний и умений; овладения навыками самоанализа, планирования собственной деятельности, самоорганизации, самоконтроля, саморегуляции процесса деятельности вычислены по формуле: $P = A1 + A2 + (31 + \dots + 311) + (Y1 + \dots + Y11) + A3 + A4 + A5 + A6 + A7$ [2].

Таким образом, в результате исследовательской работы полученные данные выявили рост положительной мотивации и общей

воспитанности студентов экспериментальной группы, что явилось подтверждением эффективности мотивационного программно-целевого подхода в нашей работе (сравнительный анализ данных экспериментальной и контрольной групп в начале и конце исследования показал, что средний показатель экспериментальной группы на 14,2 % выше среднего показателя студентов контрольной группы).

Настоящее исследование не претендует на полное решение проблемы становления ценностных ориентаций личности студентов специальности «Социальная работа», а конкретизирует лишь некоторые аспекты формирования базовых основ культуры личности студентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шалаев, И. К. Научные основы мотивационного программно-целевого управления : учеб. пособие / И. К. Шалаев. – Барнаул : БГПУ, 1995. – 72 с.
2. Шалаев, И. К. Мотивационное программно-целевое управление: основы теории и экспертиза эффективности / И. К. Шалаев. – Барнаул : БГПУ, 2003. – 299 с.

КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИКЕ

**В. В. Быкова, А. В. Векман, М. А. Гумиров, А. В. Маецкий, В. Л. Орлов,
Н. А. Старостенкова, В. И. Хаустова**

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В настоящее время для промежуточного контроля знаний студента по дисциплине используется две основные формы: устный экзамен и тестирование. Эти формы достаточно сильно различаются тем, что для проведения устного экзамена требуется значительно больше времени и значительно большая квалификация преподавателя. Ведущие вузы страны, как правило, для физики сохранили приверженность к устному экзамену, как к форме, позволяющей более полно оценить понимание отдельных явлений физики и их места в физическом видении мира.

Тестирование, как форма контроля знаний, приобретает у нас все большее распространение. Применяя тестирование, преподаватель должен представлять вполне очевидные недостатки подобной формы контроля знаний. Во-первых, согласно рекомендациям, контрольный тест должен состоять не

менее чем из 50 вопросов с четырьмя возможными вариантами ответов. Это означает, что за достаточно ограниченное время студент должен 50 раз войти в новую физическую ситуацию, что вряд ли полезно для контроля действительных знаний по дисциплине. Уместно здесь привести цитату из нормативного документа о тестировании: «Умение сконцентрировать свое внимание, принять решение в сжатые сроки – показатели профессионализма будущего специалиста». Оказывается, проверяются не знания по физике, а нечто совсем другое.

Ввиду огромного числа заданий в тесте, контроль оказывается весьма эклектичным. Кроме того, возникает соблазн замены обучения физике натаскиванием на тесты.

Однако, даже с учетом указанных недостатков тестирование может стать эффективным инструментом обучения и контроля ка-

чества знаний студентов и работы преподавателей. Нужно лишь существенным образом изменить требования к тесту. В первую очередь это касается уменьшения количества вопросов, входящих в тест, тем самым используя форму контроля, занимающую промежуточное положение между общепринятым тестированием и устным экзаменом.

Общепринятым считается необходимость использования в учебном процессе трех различающихся разновидностей тестов: текущего, промежуточного контролей и контроля остаточных знаний. Прежде всего, следует отметить, что тесты контроля остаточных знаний не должны быть предметом разработки кафедры. Эти тесты должны разрабатываться централизованно, определяя содержание дисциплины.

Оставлены без внимания тесты входного контроля знаний, которые должны составляться на базе банка заданий ЕГЭ.

На наш взгляд, последовательность разработки единых тестов по физике должна начинаться с составления тестов промежуточного контроля знаний студентов. Тесты промежуточного контроля предназначены для использования в период экзаменационной сессии.

На кафедре экспериментальной физики АлтГТУ выработаны основные принципы разработки тестов итогового контроля по дисциплине «Физика». Во-первых, должен присутствовать принцип многовариантности. Это означает, что тест итогового контроля для каждого из основных разделов физики должен быть реализован не менее чем в 30 вариантах. Предполагается, что задания в различных вариантах не повторяются. Исходя из принятого на кафедре решения о том, что каждый вариант теста итогового контроля должен состоять из 17 заданий, получаем необходимость тщательного выбора 510 заданий для каждого из основных разделов физики. Основных разделов – 3 (в соответствии с тремя семестрами обучения физике), следовательно, требуется 1530 тщательно отобранных заданий.

Второй принцип, учет которого необходим при разработке тестов итогового контроля, состоит в том, что при проведении тестирования (экзамена) следует предусмотреть отказ от использования компьютерной базы центра тестирования. Этот принцип позволяет как проведение повторного контроля знаний в любое время и для любого количества студентов, так и возможность обсуждения результата, даже с изменением итоговой отметки.

Использование мощностей центра тестирования целесообразно лишь для контроля

остаточных знаний. Промежуточное же тестирование следует проводить в обычных аудиториях.

Следующий принцип заключается в том, что содержательная часть теста должна позволить достаточно простую дифференциацию студентов по уровню компетенций (знаний, умению использовать знания при решении физических задач и т. п.). С этой точки зрения, тест должен содержать задания и задачи различного уровня. Большинство заданий (13 штук) являются заданиями закрытого типа, имеющими однозначное толкование. Эти задания оцениваются в четыре балла. Четыре дополнительные задачи среднего уровня, оцениваемые каждая в двенадцать баллов, требуют решения с предоставлением конкретного числового ответа.

Таким образом, наличие в каждом варианте теста итогового контроля заданий резко отличающихся по трудоемкости делает практически невозможным для студента получить отметку как ниже 25 баллов, так и выше 85 баллов.

Важным представляется в каждом конкретном случае правильно определить время, отводимое на выполнение тестовых заданий студентами. Обычно это время составляет 80–90 минут.

Следующим этапом разработки единых тестов по физике является разработка тестов текущего контроля знаний. Учебным планом по физике в каждом семестре целесообразно проведение двух контрольных работ, каждая из которых представляет собой прохождение теста текущего контроля. Так, например, в первом семестре изучения физики удобно выделить два отдельных раздела. Это – «механика» и «молекулярная физика + термодинамика». По мере того, как эти разделы будут изучены, следует проводить тестирование (глобальный текущий контроль).

При разработке тестов текущего контроля, очевидно, требуется придерживаться тех же принципов, что и при разработке тестов итогового контроля. При этом при переходе на двухуровневую систему обучения возрастает важность наличия в распоряжении кафедры единых тестов контроля, так как в мировой практике имеет место тенденция к отстранению преподавателя, непосредственно ведущего учебные занятия от контроля качества обучения.

Тесты промежуточного контроля, основанные на вышеизложенных принципах, на кафедре экспериментальной физики разработаны и прошли испытания. В настоящее время ведется работа по их совершенствованию и созданию тестов текущего контроля.

На кафедре разработана компьютерная программа, позволяющая формировать тестовые задания непосредственно перед экзаменом путем случайного подбора заданий из

соответствующего банка, разделенного на отдельные части в соответствии с подразделами курса. Банк заданий постоянно пополняется.

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК КОНТРОЛЬ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ АБИТУРИЕНТОВ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ

Е. Е. Кошкина, Т. П. Мирошникова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В переводе с английского «test» – проверка, контроль, упражнение. В нашем случае – это уровень овладения грамматическими навыками, т. е., проще говоря, тесты – это достаточно краткие, стандартизированные или нестандартизированные пробы, позволяющие за сравнительно короткие промежутки времени оценить преподавателями и учащимися результативность познавательной деятельности, оценить степень и качество достижения каждым тестируемым целей обучения [4].

Тестирование в педагогике выполняет три основные взаимосвязанные функции: диагностическую, обучающую и воспитательную.

Диагностическая функция заключается в выявлении уровня знаний, умений, навыков учащегося. Это основная и самая очевидная функция тестирования. По объективности, широте и скорости диагностирования тестирование превосходит все остальные формы педагогического контроля.

Обучающая функция тестирования состоит в мотивировании учащегося к активизации работы по усвоению учебного материала. Для усиления обучающей функции тестирования могут быть использованы дополнительные меры стимулирования учащихся такие, как раздача преподавателем примерного перечня вопросов для самостоятельной подготовки, наличие в самом тесте наводящих вопросов и подсказок, совместный разбор результатов теста.

Воспитательная функция проявляется в периодичности и неизбежности тестового контроля. Это дисциплинирует, организует и направляет деятельность учащихся, помогает выявить и устранить пробелы в знаниях, формирует стремление развить свои способности [3].

Тесты дают возможность заметно улучшить образовательный процесс, потому что

обладают рядом преимуществ перед другими методами контроля знаний. Проверка знаний должна быть объективной и давать сведения об итогах процесса обучения. Традиционная для образовательных заведений оценка преподавателя этим требованиям зачастую не отвечает. При итоговом контроле знаний и умений учащихся часто обнаруживаются расхождения с оценкой преподавателя. Эти расхождения могут быть следствием как субъективности преподавателя, так и объективных изменений в качестве знаний учащихся в конце учебного года. Отрицательное отношение большинства абитуриентов к обычным видам контроля знаний объясняется, как правило, тем, что его результаты часто связаны с негативной оценкой их личности.

Ежегодный тестовый контроль даст возможность каждому тестируемому самостоятельно проверить свои знания по объективным критериям. Так же одним из наиболее эффективных средств контроля при обучении русскому языку как иностранному по праву считается тест. Основное отличие теста от традиционной контрольной работы состоит в том, что он всегда предлагает измерение. Поэтому оценка, выставляемая по итогам тестирования, отличается большей объективностью [2].

Актуальным направлением современной организации тестового контроля является индивидуализация контроля, приводящая к значительной экономии времени тестирования. Основные затраты при тестировании приходятся на разработку качественного инструментария, т. е. имеют разовый характер. Затраты же на проведение теста значительно ниже, чем при письменном или устном контроле [1].

Выполнение теста занимает немного времени и позволяет проверить одновременно всех учащихся в группе, которые поставлены в равные условия, т. е. они работают в

одно и то же время с одинаковым по объему и сложности материалом.

Тесты по грамматике проверяют степень формирования у студентов трех видов компетенции: языковой, речевой и коммуникативной. Тесты по грамматике вызывают определенные трудности у иностранных и русских студентов. У иностранцев это объясняется тем, что в основном слова тренируются на уровне языка и речи и не всегда вводятся в самостоятельную речь [3].

Тестирование является важным средством развития познавательной деятельности учащихся, совершенствования, закрепления и практического применения знаний, умений, навыков. Оно является неотъемлемой частью обобщающего урока, способствует формированию устойчивых и осознанных знаний, дает возможность каждому учащемуся работать в доступном ему темпе, с постепенным переходом от одного уровня развития знаний к другому. Поэтому задания для тестов составляются с учетом разного уровня подготовки учащихся.

Тестовые задания содержат вопросы, ответы на которые требуют всестороннего использования приобретенных знаний и навыков и способствуют к подготовке решения новых, более сложных вопросов. Тестирование дает время на осознание того, насколько усвоен тот или иной материал [1].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Воскерчьян, С. И. Об использовании метода тестов при учете успеваемости школьников / С. И. Воскерчьян // Советская педагогика. – 1963. – № 10. – с. 28–37.
2. Кальней, В. А. Технология мониторинга качества обучения в системе «учитель-ученик» / В. А. Кальней, С. Е. Шишов. – М. : Педагогическое общество России, 1999. – 59 с.
3. Майоров, А. Н. Тесты школьных достижений: конструирование, проведение, использование / А. Н. Майоров. – СПб. : Образование и культура, 1997. – 146 с.
4. Тестирование – один из методов контроля знаний учащихся по информатике [Электронный ресурс] / Режим доступа : <http://www.rusedu.info/Article1087.html>.

ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ

С. И. Кузнецов, К. И. Рогозин

ФГБОУ ВПО «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
г. Томск

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Современных студентов сложно увлечь процессом обучения. По понятным причинам, связанными с тем, что они живут в XXI в., и бумажные носители информации, которые предлагаются большинством преподавателей, уже не являются для них обязательным источником знаний. Прежде чем обратиться к ним, они заходят в сеть Интернет, где пытаются найти ответы на вопросы, предлагаемые для контроля преподавателем, а преподаватель ждет известных ему ответов из старых учебников.

По нашему мнению, мы – преподаватели, должны пойти навстречу студентам, т. е. зайти в Сеть, и там предложить инструменты (среду обучения), которые позволяют им получить как качественную и исчерпывающую информацию по предмету, так и приобрести необходимые умения и навыки для принятия решения в широком круге учебных задач, и, кроме того, заставить студентов отвечать за принятые решения.

В названии статьи нет описки, да, мы действительно, считаем, что тестирование в среде Модус может стать таким инструментом.

Под тестированием обычно понимают *«метод психодиагностики, использующий стандартизованные вопросы и задачи – тесты, имеющие определенную шкалу значений. Применяется для стандартизованного измерения индивидуальных различий. Позволяет с известной вероятностью определить актуальный уровень развития у индивида нужных навыков, знаний, личностных характеристик и пр.»* [1].

Обязательность контроля знаний у студентов позволяет нам в форме контроля в виде тестирования [2] в сети Интернет проводить одновременно и обучение, используя находящиеся в сети и созданные преподавателями ресурсы, изучение которых необходимо для правильного ответа на вопросы в предлагаемых тестах.

Стратегия тестирования

Учебный процесс в Алтайском государственном техническом университете в каждом семестре разбит на 3 части (примерно также разделен и учебный процесс в Томском техническом университете):

- первая аттестация – 7 неделя;
- вторая аттестация – 13 неделя;
- итоговая аттестация – 16 и последующие недели.

Поэтому для тестирования был взят шаг 3 недели, чтобы можно было провести тестирование в 5 этапов. Весь курс (автор статьи – К. И. Рогозин в осеннем семестре 2011 г. читал раздел «Электричество и магнетизм») был разбит соответственно на 5 этапов:

- Электростатика;
- Электродинамика;
- Магнетизм 1 (до Электромагнитной индукции);
- Магнетизм 2 (после Электромагнитной индукции);
- Заключительная часть.

Каждый этап предполагает зачитывание лекционного материала, который автоматически выставляется на сайте кафедры «Экспериментальная физика» для скачивания студентами в различных пользовательских форматах (.doc, .pdf, .ppt). Каждый этап предполагает прохождение студентами тестирования, соответственно, на 4, 7, 10, 13 и 16 неделях. На всех этапах обычно создаются четыре типа тестов:

- пробный;
- формулы и понятия;
- задачи;
- эксперимент,

каждый из которых решает определенные задачи. Так первый из них (пробный), обычно открывается до того, как будут предложены зачетные тесты. Цель данного теста – ознакомить студентов с идеологией и структурой тестов, которые будут предложены для контроля, а также убедить их в необходимости ознакомиться с теоретическим материалом, поскольку вопросы, предлагаемые студентам, базируются исключительно на том, что было им представлено на лекциях и практических занятиях. В самой среде Модус есть ссылка на сайт кафедры, где лежат материалы, рекомендованные для скачивания.

Второй тип тестов (формулы и понятия) посвящен проверке владения теоретической информацией. Он разделяется на две части: обязательную и вариативную. Обязательную часть (понятия) студенты проходят в каждой попытке и вынуждены отвечать на одни и те же вопросы. Правда, эти вопросы построены таким образом, что студенты должны задействовать свой когнитивный (познавательный

и поисковый) потенциал. Так в одном вопросе может быть до 9 подвопросов, и студенты должны последовательно сделать свой выбор, отвечая прежде всего на те из них, которые точно знают, одновременно уменьшая выбор между последующими подответами. Вариативная часть обычно представляет из себя вопрос, в котором нужно выбрать из предложенной таблицы, включающей не менее 40 формул, одну точно соответствующую предложенной формулировке. В этой части теста им нужно выбрать не более двадцати формул, но, вследствие организованного случайного выбора из исходного набора (который тоже находится на сайте кафедры), получается несколько миллиардов вариантов. Иными словами, в вариативной части студент никогда не получит один и тот же набор.

Третий тип тестов (задачи) тоже вариативен. В основу его кладутся классические задачи, которые либо разбираются на практике (обычная оценка за них 3 балла), либо очень простые (уровня школы, оцениваются в 1 балл) или студентам предлагаются варианты задач, заранее выставленные на сайте для ознакомления из решебников (до 20 задач), т. е. такие, где уже показано решение. Эти задачи оцениваются в 3 балла. Тест сбалансирован таким образом, что если студенты решают однобалльные задачи и треть из классических и из решебников, то они получают итоговую оценку не менее 50 баллов (из 100).

Особый вид тестов, который не обязателен для контроля, но за который студенты могут получить дополнительные зачетные баллы – так называемая «Экспериментальная часть». Выполняя ее, студенты должны загрузить на свой компьютер либо предложенные нами программы (виртуальные тренажеры реальных физических процессов), либо установить проигрыватель Java, для того, чтобы иметь возможность работать в сети с предложенными физическими апплетами (applets). При выполнении данного теста студенты должны запустить либо действующую установку, либо создать из предложенного в апплете конструктора заданную схему с указанными в его варианте параметрами, после чего нужно измерить предложенными средствами измерения значения требуемых физических величин, а полученный результат нужно внести в ячейку ответа.

Идеология и реализация тактики тестирования средствами среды Модус

Основной задачей тестирования мы видим активизацию заложенных от рождения у студентов когнитивных механизмов. Именно

этим объясняется реализация вопросов в среде Модус.

Нижеприведенный пример является частью теста «Кинематика. Понятия и формулы» Томского политехнического университета.

Физический смысл знаков перед проекциями на выбранную ось.
Приведите в соответствие начало каждой фразы с ее концом

Запись $x > 0$ означает, что
 Запись $x = 0$ означает, что
 Запись $v = 0$ означает, что
 Запись $a = 0$ означает, что
 Запись $a < 0$ означает, что
 Запись $v > 0$ означает, что
 Запись $v < 0$ означает, что
 Запись $a > 0$ означает, что
 Запись $x < 0$ означает, что

Выборы:

- Выбор... (dropdown)

Отправить

В левой части находится часть фразы, которую нужно закончить, сделав выбор между вариантами возможных ответов. Обычно студенты начинают выбирать из того, что знают точно. Например, «запись $x = 0$ означает, что тело находится у тела отсчета». Затем, «запись $x > 0$ означает, что тело находится правее тела отсчета»... И так далее, отвечая последовательно на точно известные вопросы и исключая несоответствующие ответы, студенты смогут ответить на вопросы, ответы на которые сразу не являются очевидными.

Второй вопрос из того же теста связан с осознанным выбором студентами комбинации формул для параметров движения для конкретного предложенного случая.

Уравнения движения
выберите подходящую комбинацию уравнений для равномерного движения

Ответом на данный вопрос является целое число, которое получается путем последовательной подстановки номера строки в соответствующую (порядок ввода по столбцам) позицию числа

Например:
комбинация

$x = x_0 + v_0 t$ $v = v_0 + at$ $a = 0$

должна быть записана числом **341**

	A	B	C
1	$x = 0$	$v = 0$	$a = 0$
2	$x = const$	$v = const$	$a = const$
3	$x = x_0 + v_0 t$	$v = v_0 + at$	$a = a_0 + \epsilon t$
4	$x = x_0 + v_0 t + \frac{at^2}{2}$	$v = v_0 + at^2$	$a = a_0 + \epsilon t^2$

Ответ на поставленный вопрос является трехзначным целым числом, которое получается последовательным вводом номера строки из столбцов A, B и затем C. Так правильный ответ в данном примере – 321.

Большое число вопросов в тестах типа «Понятия и формулы», а их предлагается не менее 40, объясняется необходимостью полного перебора физически возможных процессов или явлений.

Последний пример из тестов типа «Экспериментальная часть» раздела «Электромагнетизм» Алтайского государственного технического университета.

ВЫНУЖДЕННЫЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ
Перед выполнением задания нужно пойти (если Вы не сделали это ранее) по ссылке

<http://edu.astu.org.ru/moodle/mod/resource/view.php?id=1640> , открыв ее в новом окне, загрузить на свой компьютер **ДИСТРИБУТИВ JAVA**, разархивировать и установить программу, после чего пойти по ссылке <http://www.walter-fendt.de/ph14e/index.html>

запустить апплет **Combinations of Resistors, Inductors and Capacitors** , соберите цепь, включив в нее элементы с заданными параметрами и выполните задание

СОБЕРИТЕ СХЕМУ ОПРЕДЕЛИТЕ ТОК НА СОПРОТИВЛЕНИИ 100 Ом.
ОТВЕТ УМНОЖИТЕ НА 1000 И ПОМЕСТИТЕ В ЯЧЕЙКУ ОТВЕТА.

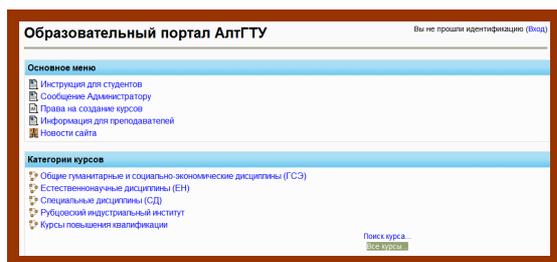
При выполнении предложенного задания студентам нужно скачать с сайта кафедры дистрибутив Java, установить на компьютер этот проигрыватель, затем найти англоязычный сайт, который расположен в Германии, запустить предложенный апплет, собрать схему, используя имеющийся конструктор,

Combinations of Resistors, Inductors and Capacitors

установить требуемые номиналы элементов схемы и, поместив необходимое средство измерения, получить искомый ответ.

Работа со студентами

Студентам в течение семестра предлагается пройти 9 зачетных тестов. Чтобы это сделать, им необходимо пойти на образовательный портал,



пройти идентификацию (ввести пароль и логин, выданные преподавателем), выбрать нужный тест в открывшемся курсе. Нам кажется оптимальным открытие тестов вечером пятницы в заданный момент учебного процесса и закрытие поздним вечером понедельника, чтобы студенты имели возможность поработать дома.

На первой лекции ставится условие, «единственная возможность получения оценки «хорошо» – это, когда все тесты написаны не менее чем на 50 баллов, а получение оценки «удовлетворительно» – все тесты не менее чем на 30 баллов». Причем им дается любое количество попыток, но каждую новую попытку они получают только после обращения старосты группы к ведущему преподавателю. Это привело к тому, что большинство студентов писали тесты как минимум два раза (кроме, разумеется, пробных), тем самым пройдя обязательную часть два раза, т. е. осуществив не столько тестирование, сколько освоив курс обучения. Ниже приводятся результаты тестирования студентов, которые средствами среды Модус могут быть сформированы в виде таблицы документа Microsoft Office Excel.

Полное имя	Тест начат	Затраченное время	Оценка
Доронин	22 December	36 мин	29,84
Доронин	23 December	48 мин	56,72
Ефремов	22 November	1 ч 4 мин	30,39
Ефремов	11 December	1 ч 2 мин	64,66
Мусаев	28 December	57 мин	27,25
Мусаев	8 January	32 мин	61,86
Платонов	21 November	1 ч 1 мин	29,32
Платонов	18 December	1 ч 11 мин	62,7

Из приведенной таблицы видно, как боролись за свою оценку, «слабые», по нашему мнению, студенты, и получившие оценку «удовлетворительно» в предыдущем семестре, когда результаты оценивались «традиционными» способами. Вы можете увидеть, как они трудились, получив дополнительно кто по 2, кто по 4 попытки (всего при открытии теста давалось, следовательно, и сохраняется 2 попытки, а мы, давая дополнительные попытки, стирали результаты предыдущих). В дан-

ном тесте предлагалось 42 задачи на полтора часа. Результаты показывают, что студенты оказались способны удовлетворять предложенным требованиям.

Ниже приводим для сравнения полный отчет работы по этому же тесту «сильной» группы.

Полное имя	Тест начат	Затраченное время	Оценка
Бузынюк	22 November	1 ч , 3 мин	40,62
Бузынюк	22 November	1 ч , 7 мин	61,39
Вторушина	19 November	21 мин	86,34
Ефименко	21 November	48 мин	62,42
Ками	22 November	27 мин	65,29
Карпеева	21 November	53 мин	77,05
Коньшева	19 November	58 мин	77,94
Костарев	21 November	40 мин	76,66
Крюков	21 November	1 ч , 1 мин	36,77
Крюков	23 November	1 ч , 10 мин	60,04
Крюков	24 December	48 мин	81,21
Лоскутов	21 November	54 мин	74
Мелинг	21 November	40 мин	83,43
Мелихов	21 December	1 ч , 1 мин	76,28
Мурадов	21 November	23 мин	81,93
Оразбеков	22 November	49 мин	66,13
Пустова-лова	21 November	38 мин	76,77
Пушкарева	19 November	25 мин	90,27
Субботина	19 November	34 мин	86,34
Тимонина	19 November	55 мин	86,34
Уразалинов	22 November	21 мин	75
Чарыев	21 November	24 мин	86,23
Чеснокова	19 November	49 мин	92,53

Все они прошли тестирование в отведенном интервале времени – с 19 по 23 ноября. Никто из них не брал дополнительных попыток, поскольку все они прошли, а некоторые – не по одному разу, пробный тест. Обратите внимание на результаты студента Крюкова. Он единственный кто попросил дополнительные попытки уже в декабре, перед зачетом. Его цель ясна – получить оценку «отлично», поскольку он знал по результатам в группе, что это возможно и ее в конечном счете получил. Нужно быть абсолютно готовым к тесту, чтобы, решая 42 задачи за 23 минуты, получить результат 82 балла, как это сделал студент Мурадов.

Несколько выводов

1. Все 100 %, студентов, в том числе и живущих в общежитии, имеет возможность работать в сети Интернет в удобное для них время.

2. Все 100 % студентов, прошедшие предложенные тесты, частично или полностью ознакомились с теоретическим материалом, размещенным на WEB-странице преподавателя, и освоили его, поскольку нигде в ином месте они не могли найти ответы на поставленные вопросы.
3. Выполнение студентами 40 задач, предлагавшихся в тестах на 1,5 часа, является не только возможным, но и оптимальным, поскольку позволяет проверить знания большего объема материала.
4. Выполнение тестов для студентов становится интеллектуальной игрой, в которой результатом для них является не только получение знаний, но и реальный выигрыш (в баллах) сразу по окончании теста.
5. Технологически возможно, используя среду Модус, совместить процессы получения знаний, умений и навыков с их контролем. При этом тестирова-

ние становится инструментом обучения.

6. Студенты готовы, способны и хотят работать по предложенному нами алгоритму.
7. Вопрос создания самих тестов не является техническим (с помощью чего) или технологическим (как), а определяется исключительно квалификацией преподавателя, его способностью поставить перед студентами задачи, которые они готовы и способны решать.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Головин, С. Ю. Словарь практического психолога. [Электронный ресурс] / Режим доступа : http://www.erlib.com/C_Головин/Словарь_практического_психолога/68.
2. Просанов, И. Ю. Сборник тестовых заданий по физике : учеб. пособие: в 3 кн. Кн. 1: Механика. Молекулярная физика и основы термодинамики. – М. : Высшая школа, 2010. – 272 с.

УПРАВЛЕНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В АЛТГТУ

Л. Г. Шебалина, В. Н. Иванова, И. Ф. Ленская

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В связи с проявлением негативных тенденций в состоянии общественного здоровья, а так же исходя из необходимости совершенствования системы физической культуры и спорта, правительством Российской Федерации в 2007 г. был принят закон «О физической культуре и спорте в РФ». Данный нормативный акт определяет формирование здорового образа жизни и развитие физической культуры человека, как важнейшее направление деятельности государства. Настоящий Федеральный закон устанавливает правовые, организационные, экономические и социальные основы деятельности физкультурно-спортивных организаций, определяет принципы государственной политики.

В 2009 г. принята «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 г.». В основу Стратегии заложен переход развития сферы физической культуры и спорта на инновационную модель развития. При разработке Стратегии и плана мероприятий по ее реали-

зации, учтены вопросы, направленные на улучшение здоровья нации, повышение уровня и качества жизни россиян, улучшение подготовленности человеческого потенциала, повышение конкурентоспособности российского спорта и престижа России на международной арене, улучшение воспитания подрастающего поколения и единение российского общества.

Реформирование физкультурно-спортивной деятельности – одна из примет нашего времени. Содержание реформ определяют: преобразование физической культуры и спорта в сферу услуг как специфическую совокупность социально-педагогических форм деятельности; децентрализация управления отраслью физической культуры и спорта; возросшее многообразие организационно-правовых форм физкультурных и спортивных организаций; правовое закрепление официального статуса профессионального спорта и его развитие в России; возрастающее экономическое значение физической культуры и

спорта; возникновение конкуренции физкультурных и спортивных организаций и свободное ценообразование на услуги физической культуры и спорта – основные особенности функционирования физической культуры и спорта в рыночных условиях.

Физическая культура и спорт в Алтайском государственном техническом университете представляют собой сложную систему разнообразных типов физкультурно-спортивной деятельности. На сегодняшний момент существует несогласованность в работе отделения физической культуры и спорта (ОФКиС), спортивного клуба (СК) «Политехник», студенческого правительства, студенческого и преподавательского профкомов. Отсутствует единый план спортивных мероприятий вуза. Наблюдается кризис в организации физкультурно-спортивной деятельности университета.

Вполне очевидно, что требуется реструктуризация всей системы спортивно-массовой работы, модернизация спортивного клуба, как «первичного и важнейшего звена физкультурно-спортивного движения страны». Возрождение и развитие в России спортивного клубного движения в новых социально-экономических условиях становится одним из направлений государственной политики. Мы полагаем, что спортклуб должен стать объединяющей и организующей единицей всей спортивно-массовой, физкультурно-оздоровительной и спортивной работы вуза.

Управление физической культурой и спортом в университете необходимо рассматривать как процесс последовательно сменяющихся, логически следующих друг за другом действий, носящих циклический характер: планирование, организация, мотивация, контроль и координация.

При планировании определяется цель деятельности на предстоящий период, задачи, комплекс необходимых ресурсов, ответственные исполнители и сроки выполнения. Посредством планирования руководство стремится установить основные направления усилий и принятия решений, которые обеспечат единство цели для всех членов организации.

Целью работы спортклуба, безусловно, должна являться работа по двум направлениям: общедоступный спорт (массовый) или «Спорт для всех» и спорт высших достижений. Общедоступный спорт обеспечивает физическую подготовку и рост спортивных результатов массового уровня. Важно отметить, что спорт высших достижений вырастает из общедоступного спорта, стимулирует массовое спортивное движение, создавая ориентиры.

Стратегическое планирование показывает возможные направления развития. Вполне очевидно, что спортивный клуб АлтГТУ должен работать по единому плану по всем разделам массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий и спортивных соревнований. Годовые планы должны разрабатываться с учетом результатов выполнения планов предыдущих лет и доводиться до сведения членов клуба. На основе календарного плана составляются детализированные планы на семестр, месяц, на период каникул и учебной практики.

В практической работе спортивный клуб с особым вниманием должен относиться к оперативному планированию отдельных физкультурно-оздоровительных и спортивных мероприятий массового характера, назначению ответственных за их подготовку и проведение. Необходимо создавать условия для свободного выбора мест и форм занятий, проявления общественных инициатив. Каждый студент должен иметь возможность помимо обязательных занятий, посещать дополнительные и элективные. Тем самым увеличивать объем недельной двигательной активности и добиваться максимального оздоровительного эффекта. При клубе необходимо организовать абонементные платные группы, работающие на основе самооплачиваемости. Под крылом СК «Политехник» возможно создание клубов различной спортивной направленности: клуба любителей бега, туристского центра любителей активного отдыха, с использованием учебно-производственного центра «Крона» и базы отдыха в Горном Алтае, для привлечения к регулярным занятиям физической культурой в свободное время, в выходные и праздничные дни студентов, преподавателей и сотрудников.

Важным, отражающим эпоху, моментом является формирование структуры спортклуба. На данном этапе продолжается поиск наиболее эффективных организационно-правовых форм. Спортивный клуб может иметь разные организационно-правовые формы и создаваться как некоммерческая организация (общественная организация, автономное учреждение, некоммерческое партнерство) или как коммерческая организация (общество с ограниченной ответственностью). Назрела необходимость изменения, с учётом новых реалий, организационно-правовой формы СК «Политехник», которая даст возможность эффективно работать вместе для достижения целей, позволит гибко и адекватно реагировать на изменения, в том числе привлекать внебюджетные источники, для решения проблемы финансирования.

Возглавив физкультурное движение, спортивный клуб осуществит функции управления спортивной деятельностью вуза; консолидирует всех спортсменов в достижении поставленных целей и задач; скоординирует сотрудничество всех участников процесса спортивно-оздоровительной деятельности; творчески организует спортивную работу; будет воспитывать и всесторонне совершенствовать членов спортклуба; сможет регламентировать выбор целей, методов, средств спортивной работы; поспособствует созданию условий, благоприятных для осуществления спортивной деятельности; послужит средством коммуникации между людьми, занимающимися спортом; приобщит студенческую молодежь к физической культуре и спорту.

Человеческий фактор является определяющим в успешной реализации предложенного проекта. Следовательно, важным элементом построения структуры управления клубом будет мотивация сотрудников. Мотивация – процесс стимулирования себя и других на деятельность, обеспечивающую достижение целей. Задача функции мотивации заключается в том, чтобы члены организации выполняли работу в соответствии с делегированными им обязанностями, придерживаясь плана. На сегодняшний день появляются признаки демотивации в мотивационном климате физкультурно-спортивной работы университета.

Функции координации – это достижение согласованности в работе всех звеньев, путем установления рациональных связей между ними, а также с общественностью. Для принятия правильного решения, понятного для всех членов, необходима коммуникация, обмен информацией.

Важным моментом функционирования «Политехника» должна стать тесная совместная работа с ОФКиС. Клуб, при активном участии отделения, создает секции и команды, заботится о воспитании и пополнении рядов спортсменов-разрядников, использует возможности для подготовки актива и судей, проводит массовые оздоровительные, физкультурные и спортивные мероприятия, туристические походы, слеты, вечера, праздники. В то же время отделению физической культуры и спорта необходимо разработать современные научно обоснованные программы, методические рекомендации, пособия по спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работе; создавать условия для привлечения высококвалифицированных специалистов; принимать меры по обеспечению повышения квалификации преподавателей,

переподготовки преподавателей-тренеров по профилю.

Контроль – это вид управленческой деятельности, задачей которой является количественная и качественная оценка, учет результатов работы. Это процесс обеспечения достижения организацией своих целей, способствующий успешному функционированию. Без контроля совместной деятельности начинается хаос. Результаты контроля являются необходимым условием для мотивации. Именно поэтому критерии оценки труда должны быть четко сформулированы и понятны исполнителям. В этом смысле эффективность системы мотивации определяется эффективностью системы контроля.

Суть управления состоит в том, чтобы, проанализировав ситуацию, определить цели и задачи, составить план их выполнения. Далее, продумать, как организовать выполнение задачи, обеспечив необходимыми ресурсами. Важно настроить на решение задачи, контролируя ее исполнение, при необходимости корректируя и учитывая результаты в будущем.

Для повышения мотивации, количественного учета, объективной оценки результатов, улучшения качества, предлагаем внедрение смотра-конкурса на лучшую постановку физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в АлтГТУ им. И. И. Ползунова по следующим направлениям:

- организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы на факультете;
- организация информационно-пропагандистской работы на факультете;
- организация работы физкультурных активов на факультете;
- организаторская деятельность заместителей декана по спортивно-массовой работе;
- организация работы по отделению спортивного совершенствования.

На ежегодных итоговых праздничных мероприятиях победителей Конкурса награждать кубками, дипломами, призами.

Плановое развитие физической культуры и спорта, постоянный контроль за выполнением, строгий учет проделанной работы помогут активной и целенаправленной пропаганде здорового образа жизни; повысят качество и усовершенствуют формы спортивно-массовой работы; создадут более эффективную систему спортивно-оздоровительных мероприятий, удовлетворяющую потребностям студентов, аспирантов, преподавателей и сотрудников университета в занятиях спортом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1101-р от 7 августа 2009 г. «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года»
2. «О физической культуре и спорте в РФ»: федеральный закон: принят ГД ФС РФ 16 ноября 2007 г. // Российск. газета. – 2007. – 8 дек.
3. Орлов, А. И. Менеджмент / А. И. Орлов. – М.: Изд-во «Изумруд», 2003. – 298 с.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ

Л. Г. Шебалина, В. Н. Иванова, И. Ф. Ленская

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Создание условий, обеспечивающих возможность для детей и молодежи вести здоровый образ жизни и систематически заниматься физической культурой и спортом – цель стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации до 2020 г. Для решения задач по развитию студенческого спортивного движения предлагается, наряду с другими мерами, проведение ежегодного всероссийского смотра-конкурса на лучшую организацию спортивно-массовой работы среди студентов. Смотр-конкурс проводится в целях определения лучших образовательных учреждений среднего и высшего профессионального образования по организации и проведению физкультурно-спортивной работы среди студентов, обобщения и распространения передового опыта физкультурно-спортивной работы, пропаганды физической культуры и спорта, здорового образа жизни среди студентов. С учётом основных положений всероссийского смотра-конкурса на лучшую организацию спортивно-массовой работы среди студентов, логично учредить в АлтГТУ смотр-конкурс «На лучшую постановку физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы». Предлагаем проект положения конкурса.

Цели смотра-конкурса:

- пропаганда здорового образа жизни;
- стимулирования широкого внедрения физической культуры и спорта в повседневную жизнь студентов, массовое привлечение студентов к регулярным занятиям ФК и спортом.

Задачи:

- улучшение качества проведения физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы (СМР);

- повышение уровня организации физкультурно-спортивных мероприятий на факультетах;

- определение лучших факультетов по организации и проведению физкультурно-оздоровительной и спортивной работы;

- развитие и укрепление спортивных и творческих связей физкультурно-спортивных подразделений факультетов;

- содействие развитию новых форм оздоровления студентов с использованием средств физической культуры и спорта, стимулирование факультетов к творческой деятельности;

- обмен опытом организации и пропаганда физической культуры и спорта;

- привлечение спортивных активов;

- улучшение финансового и материально-технического обеспечения физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в вузе;

- стимулирование студентов, занимающихся в группах спортивного совершенствования;

- поощрение лучших преподавателей-тренеров.

Проведение конкурса осуществляют: руководство ОФКиС, спортклуб, управление по внеучебной работе

В смотре-конкурсе принимают участие студенты дневного отделения факультетов, преподаватели и сотрудники АлтГТУ по номинациям конкурса:

1. Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы на факультете.

2. Организация информационно-пропагандистской работы на факультете.

3. Организация работы физкультурных активов на факультете.

4. *Организаторская деятельность заместителей декана по СМР.*

5. *Лучший преподаватель-тренер по отделению спортивного совершенствования.*

Итоги смотра-конкурса подводит конкурсная комиссия. Победители и призеры конкурса выявляются по показателям работы. В случае равного количества баллов, победитель определяется по наибольшему количеству призовых мест в Спартакиаде университета. Победители и призеры конкурса награждаются кубками, дипломами, ценными подарками.

Финансовое обеспечение конкурса осуществляется за счет средств, выделенных вузом на спортивно-массовую, воспитательную работу, а также привлеченных средств.

Смотр-конкурс проводится в течение учебного года, с 1 сентября текущего года по 30 июня последующего года.

При оценке номинации **«Организация физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы»** учитываются:

1. Участие команд от факультета в каждом виде программы календарного плана спортивно-массовых мероприятий АлтГТУ, а так же участие в первенствах и чемпионатах края, города, района, массовые пробеги и другие спортивно-массовые мероприятия.

2. Проведение физкультурно-оздоровительных праздников, фестивалей, соревнований, походов. При условии:

- согласования сроков проведения с руководством ОФКиС (за 1 месяц до проведения);

- предоставления положения, сценария мероприятия (за 10 дней до срока проведения);

- проведения первенства факультета по игровым видам спорта (не менее 4 команд);

- предоставления отчета о празднике, фестивале, соревнованиях в течение недели после проведения;

- в зачет идет не более двух праздников в год.

3. Присутствие организованных групп поддержки (болельщиков), с атрибутикой факультета (флаг, лозунг, речёвки и т. д.).

4. Учитывается количество участников в процентном отношении от общего числа студентов.

5. Организация спортивной работы и спортивное мастерство:

- места в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых внутри АлтГТУ в соответствии с календарным планом;

- занятия студентов в группах спортивно-совершенствования в процентном отноше-

нии к общему числу студентов дневного отделения;

- учёт студентов-спортсменов каждый семестр: членов сборных команд АлтГТУ, Алтайского края, России.

6. Ведение информационно-пропагандистской работы.

Номинация «Организация информационно-пропагандистской работы на факультете»:

1. Оформление информационных стендов с регулярной сменой информации:

- состав спортсовета и план работы;

- фотографии лучших студентов-спортсменов и активистов физической культуры;

- поздравления и объявления;

- календарь соревнований;

- таблицы спартакиады и соревнований.

2. Оформление фотостендов и фотографий:

- фотогазеты с фотографиями и комментариями; фото-коллажи.

- спортивные газеты;

3. Публикации о спортивной жизни:

- в газете «Алтайский Политехник», журнале «На Сковородке» и других изданиях;

- на сайте факультета, АлтГТУ.

Номинация «Организация работы физкультурного актива на факультете»:

1. Регулярность заседаний.

2. Своевременная отчетность.

3. Организация массовых мероприятий.

4. Работа ответственных по видам спорта.

5. Помощь заместителю декана по спортивно-массовой работе.

6. Работа с физорганами курсов и групп.

Номинация «Деятельность заместителя декана по спортивно-массовой работе»:

Лучший заместитель декана по спортивно-массовой работе на факультете определяется по итогам организации физкультурно-оздоровительной, спортивно-массовой и информационно-пропагандистской работы.

Номинация «Лучший преподаватель-тренер по отделению спортивного совершенствования»:

1. Учитываются занятые места в личных и командных соревнованиях: Кубок, Чемпионат города Барнаула, Алтайского края, Сибирского Федерального округа, России среди студентов, России, Европы, мира, Всемирная Универсиада.

2. Место в Спартакиаде среди вузов Алтайского края. При подготовке команды несколькими преподавателями, баллы делятся пропорционально.

3. Выполнение студентами 2 и 1 спортивных разрядов, званий – КМС, МС, МСМК.

4. Организация и проведение соревнований АлтГТУ, города, края, региона, России.

5. Участие студентов отделения спортивного совершенствования в массовых соревнованиях, фестивалях, показательных выступлениях.

6. Информационно-пропагандистская работа по виду спорта.

Данный конкурс поможет более объективно оценить работу, активизирует участников спортивно-массовой и физкультурно-оздоровительной работы, повысит качество проводимых мероприятий в вузе.

Предлагаем проводить смотр-конкурс «На лучшую постановку физкультурно-оздоровительной и спортивно-массовой работы в

АлтГТУ им. И. И. Ползунова» начиная с 2012/2013 учебного года.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1101-р от 7 августа 2009 г. «Стратегия развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.infosport.ru/strategiya/docs>.
2. «О физической культуре и спорте в РФ»: федеральный закон: принят ГД ФС РФ 16 ноября 2007 г. // Российск. газета. – 2007. – 8 дек.
3. О проведении открытого публичного Всероссийского смотра-конкурса (совместное информационное письмо Минспорттуризма России и Минобрнауки России) от 24.06.2011. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://minstm.gov.ru/tenders/414/632.shtml>.

МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ

А. В. Векман, Л. Н. Агейкова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Реалии современного состояния педагогической науки таковы, что, с одной стороны, современные формы обучения гораздо шире тех, которые применялись двадцать и даже десять лет назад, а, с другой стороны, глубина и академичность знаний современных школьников и студентов неуклонно падает. Проблемы, связанные с образованием, которые имеют выпускники школ, и новые проблемы, которые возникают уже в вузе, на наш взгляд, обусловлены несколькими причинами. Во-первых, тенденции последних лет на рынке труда принижают значимость многих естественнонаучных дисциплин, что неизбежно ведет к, мягко говоря, «прохладному» отношению молодых людей к таким предметам, как математика, физика, химия и др. Как результат – у выпускников школ зачастую отсутствуют базовые знания для получения высшего технического образования. Во-вторых, итоговый контроль знаний в виде ЕГЭ обуславливает знание каких-либо фактов, но не создает единую взаимосвязанную картину мира, позволяющую увидеть причинно-следственные связи. И, в-третьих, в вузе иная, по сравнению со школой, система обучения: с одной стороны, уменьшение периодичности контроля знаний, а с другой – уси-

ление требований преподавателей вуза к студентам (по сравнению со школой) приводит к тому, что естественнонаучный блок является настоящим «камнем преткновения» для современных студентов.

Таким образом, на современном этапе развития среднего и высшего образования преподаватель вуза должен решать следующие задачи:

1) корректировать знания и умения, полученные в средней школе, что позволит студентам продолжить обучение и освоить программу высшей школы;

2) усилить контроль учебной деятельности студентов, чтобы переход от школьной к вузовской системе обучения прошел для них наиболее безболезненно;

3) как можно более дифференцированно оценивать полученные знания для повышения мотивации обучающихся к изучению тех или иных предметов.

В Алтайском государственном техническом университете им. И. И. Ползунова с 2005 г. используется 100-балльная модульно-рейтинговая система оценивания знаний и умений студентов. Согласно требованиям этой системы каждый вид контроля деятельности студентов оценивается по 100-балль-

ной шкале, которой соответствуют следующие оценки по общепринятой пятибалльной системе: 24 балла и меньше – неудовлетворительно; от 25 до 49 баллов – удовлетворительно; от 50 до 74 баллов – хорошо; от 75 баллов – отлично [1]. Данная система оценивания позволяет, во-первых, расширить спектр рейтинговых оценок учебной деятельности студентов, что значительно увеличивает их мотивацию к повышению результатов учебы и, во-вторых, провести системный мониторинг качества образовательного процесса на всех его этапах.

В соответствии с положениями документа [1] нами была разработана методика контроля промежуточных знаний студентов по дисциплине «Физика». Педагогический эксперимент был проведен на трех потоках студентов строительного факультета, поступивших в АлтГТУ в 2005, 2007 и 2009 гг. Дисциплина «Физика» для данных специальностей изучается во 2, 3 и 4 семестрах. Данные по учебной нагрузке приведены в таблице 1 [2].

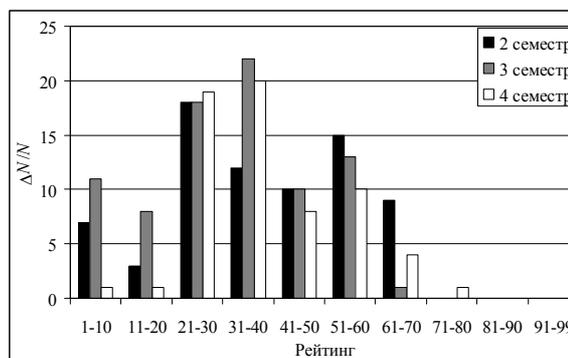
Таблица 1 – Учебная нагрузка студентов строительных специальностей АлтГТУ по дисциплине «Физика»

Семестр	Учебные занятия (час)					Наличие расчетных заданий (РЗ)	Форма итоговой аттестации (зач., экз.)
	Аудиторные						
	Всего	Лекции	Лабораторный практикум	Практические занятия	Самостоятельная работа студентов		
2	182	34	34	17	97	РЗ	экз.
3	116	34	17	17	48	РЗ	экз.
4	108	17	17	17	57		экз.

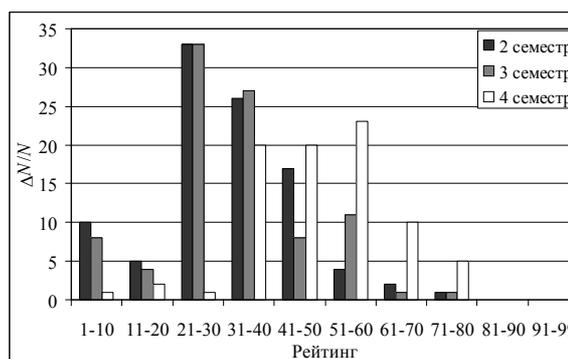
Для осуществления качественного контроля усвоения знаний студентами использованы следующие контрольные точки: проверка расчетных заданий (РЗ); проверка отчетов по итогам проведения лабораторного практикума (ЛР); проведение контрольных работ (КР), коллоквиумов (К) и экзаменов (Э). Периодичность контроля была следующей: РЗ и ЛР один раз в 2 недели; КР и К – два раза в семестр (КР на 8 и 16 неделях семестра, К – на 7 и 15 неделях); Э – в период сессии. В соответствии с положением о модульно-рейтинговой системе АлтГТУ каждому виду контроля были присвоены следующие весовые коэффициенты: КР; ЛР; РЗ – 0,1; К – 0,05 и Э – 0,5. Наиболее «контактными» из перечисленных видов контроля являются лабораторный практикум и решение задач, входящих в расчетные задания. Именно поэтому периодичность проверки учебной деятельно-

сти студентов в этой части учебного плана является наименьшей. Причем важным, с нашей точки зрения, является не только строгое соблюдение периодичности контроля, но и строгое соблюдение плана поэтапного освоения материала самими студентами.

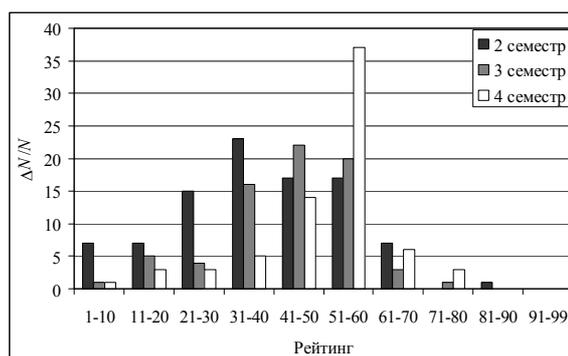
На рисунке 1 приведены статистические данные семестрового рейтинга студентов на разных этапах освоения дисциплины.



а)



б)



в)

Рисунок 1 – Статистические данные семестрового рейтинга студентов: а) 2005 г. поступления, б) 2007 г. поступления, в) 2009 г. поступления

Все статистические зависимости имеют вид близкий к нормальному распределению. Однако максимумы распределения приходят-

ся на разные оценки. Если пики оценивания в втором семестре приходится на оценку 20–40 баллов, то пики оценивания в четвертом семестре приходится на оценку 40-60 баллов. Различия в статистическом распределении для разных потоков студентов обусловлено тем, что в процессе проведения эксперимента авторы совершенствовали методику и корректировали уровень контрольных испытаний. Наиболее четко тенденция к росту оценок прослеживается для потока 2009 г., т. е.

тогда, когда методику можно считать окончательно откорректированной и законченной.

Адекватность использования нашей системы оценивания подтверждается и тем, что средние оценки, полученные студентами в семестре, являются близкими к средним оценкам, полученным ими на экзаменах (таблица 2), в том числе и по системе ФЭПО (экзамены по этой системе проводились в 4 семестре для студентов поступивших в 2007 г.).

Таблица 2 – Средние значения семестровых, экзаменационных и итоговых рейтингов

Семестр	2			3			4		
	2005	2007	2009	2005	2007	2009	2005	2007	2009
Год поступления	2005	2007	2009	2005	2007	2009	2005	2007	2009
Семестровый рейтинг	41,75	36,6	37	38,8	36,8	41	38,6	48	51,75
Рейтинг экзамена	43,5	34	44,25	37,2	33,6	47	40	52,6	46,5
Итоговый рейтинг	42,25	34,2	40,25	38	35,4	44	39,2	50,2	49,25
Успеваемость, %	63	74,8	83,5	71,6	80,6	87,25	86,6	96,2	93,75
Качество, %	18,75	6,2	27,75	28,2	16,8	30,75	33,4	52,8	64

Из таблицы 2 также видно, что средний рейтинг студентов растет с увеличением продолжительности обучения. Успеваемость (процент студентов, получивших положительную оценку по предмету) и качество (процент студентов, аттестованных на «хорошо» и «отлично») также имеют тенденцию роста.

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод о том, что основными факторами, влияющими на успешное освоение дисциплины являются, во-первых, строгое соблюдение графика учебного процесса и, во-вторых, мотивация обу-

чающихся посредством введения более дифференцированной системы оценок, чем классическая пятибалльная.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Положение о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов. СМК ОПД 01-19-2005. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2005.
2. Образовательный стандарт высшего профессионального образования АлтГТУ. Образовательный стандарт учебной дисциплины «ФИЗИКА». СТП 15.115–2005. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2005.

СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ УРОВНЕВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Е. М. Жданова, Е. П. Жданов

АНО ВПО «Алтайская академия экономики и права (институт)»

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный университет»

г. Барнаул

После принятия соответствующих законодательных, нормативно-правовых актов, устанавливающих уровни высшего профессионального образования и федеральных государственных образовательных стандартов ВПО, в стране завершился переходный пери-

од к новой системе высшего профессионального образования и наступил период реализации уровневого образования в соответствии с требованиями ФГОС-3. В работе дан обзор комплекса решенных и нерешенных задач реализации ФГОС ВПО в области эко-

номики, финансов и менеджмента, указаны направления деятельности как отдельного преподавателя, так и учебно-методических советов вузов.

На этапе внедрения новых образовательных стандартов научно-методические советы вузов последовательно решают ряд задач: завершение всех стадий проектирования новых основных образовательных программ (ООП), обеспечение методического, информационного сопровождения реализации ООП в соответствии с ФГОС. Возросла и роль преподавателя как проводника идей реформирования и непосредственного исполнителя решений, расширились его функции. Анализ деятельности учебно-методических объединений в области экономики, финансов и менеджмента, а также материалов Портала ФГОС ВПО, где представляются основные образовательные программы вузов, показал, что вузами разработаны и представлены только основные компоненты образовательных программ, отражающие конечные цели ООП, которые должны быть достигнуты в ходе обучения и воспитания; характеристики профессиональной деятельности выпускника по данной ООП, включающие виды и задачи профессиональной деятельности выпускника. Сформированы компетентностные характеристики (модели) выпускника, разработаны основные системообразующие документы ООП, определяющие и регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса, определены полный перечень дисциплин ООП, их связи с компетенциями, структурно-логическая связь дисциплин, матрицы компетенций, определены трудоемкости дисциплин ООП в зачетных единицах и академических часах, последовательность их освоения; сформированы учебный план и календарный график учебного процесса.

Особенность современного момента требует завершения последних этапов проектирования ООП, разработки и совершенствования учебно-методического обеспечения реализации ФГОС ВПО:

- рекомендаций по организации выполнения выпускной квалификационной работы (уровень бакалавриата и магистратуры), по планированию и организации самостоятельной работы студентов в бакалавриате, методической документации по организации практик и НИРС образовательной программы, по проведению итоговой государственной аттестации выпускников вуза по ООП;

- оценочных средств и контрольно-измерительных материалов в рамках компетентностного подхода;

- учебно-методических комплексов дисциплин (модулей).

Большая работа в настоящий момент требуется от преподавателя, как главного звена учебного процесса, организатора и вдохновителя учебно-познавательной деятельности студента. В период реформирования и внедрения новых образовательных стандартов особое значение приобретает профессиональная рефлексия преподавателя. Так называемая перспективная рефлексия преподавателя включает в себя размышление о предстоящей деятельности, планирование, выбор наиболее эффективных способов выполнения, прогнозирование возможных результатов.

Переход высшего профессионального экономического образования на уровневую систему предполагает формирование принципиально новой образовательной среды. В работе [1] подчеркивается, что по-настоящему инновационную образовательную программу делает лишь одновременное взаимосвязанное применение всех трех компонентов (компетенции – модули – кредиты), а наименее методически разработанной и наиболее сложной для понимания на сегодня остается вторая составляющая названной триады – модуль ООП.

Для математических дисциплин, преподавание которых последнее десятилетие оттачивалось по модульному принципу, создание "курсовых" модулей и формулировка конкретных результатов обучения, подлежащих оценке, не представляет сложности [2]. Модуль – это логически завершенная единица учебной программы, имеющая конкретные цели обучения, программу и методическое руководство, обеспечивающие достижение поставленных целей. Обязательной составляющей учебного модуля является оценивание уровня его освоения обучающимися, что стимулирует студентов к регулярной работе на протяжении всего периода обучения. Оставая за рамками статьи вопрос об эффективности модульно-рейтинговой модели обучения математическим и информационным дисциплинам, апробированной еще до принятия новых стандартов, можно утверждать, что она является удобной оболочкой для реализации личностно-ориентированного обучения, организации и совершенствования форм самостоятельной работы студентов. Предстоит адаптировать эту модель к новой структуре учебного плана и решить проблему определения уровней освоения введенных стандартами компетенций.

В соответствии с рекомендациями по введению ФГОС для оптимальной ОПП нужно формировать целостную программу моду-

ля ООП, в которую программы курсовых модулей войдут как составные части, взаимно согласованные по содержанию и формирующую одну или несколько компетенций ООП. Для оценивания качества освоения модуля ООП можно ввести рубежную аттестацию наряду с промежуточной аттестацией (в которую войдут зачеты и экзамены по дисциплинам и практикумам, входящим в модуль). Предстоит отрегулировать процедуру такого междисциплинарного контроля внутренними документами вуза. Тогда у студентов первых курсов можно оценивать базовый уровень сформированности компетенции, а продвинутый уровень, который формируется и развивается в процессе изучения цикла дисциплин (модуля ООП) следует проверять на завершающем этапе. Так, например, в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению «Менеджмент» обучающийся должен обладать общекультурной компетенцией: владение методами количественного анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОК-15). Можно утверждать, что базовый уровень формируется в результате освоения дисциплины «Математика», продвинутый – в результате освоения дисциплин «Методы принятия управленческих решений» и «Статистика: теория статистики и социально-экономическая статистика», изучение которых опирается на математику.

Отмечается, что при «укрупнении» элементов образовательной программы и проектировании модулей, объединяющих несколько дисциплин и (или) практик, нужна мотивация преподавателей, участвующих в реализации модуля, их стремление к согласованному «студентоцентрированному» подходу, материальное и моральное поощрение преподавателей, внедряющих инновационные формы организации учебного процесса [1].

Остановимся на проблемах «студентоцентрированного» подхода, введение которого давно декларируется, но реализация тормозится по разным причинам. Он предполагает в качестве оптимального такой способ проектирования и организации образовательного процесса, при котором основной акцент делается на организацию различных видов деятельности обучаемых; преподаватель выступает в роли педагога-менеджера, использующего различные технологии организации деятельности, обучаемый выступает в качестве субъекта деятельности наряду с преподавателями, а его личностное развитие выступает как одна из главных образовательных целей. В обучении при этом должен быть акцент на междисциплинарность с це-

лью достижения более высокого уровня базовых компетенций. Студент, кроме всего прочего, должен быть вовлечен в процесс выбора того, что изучать. Однако организация учебного процесса с использованием «нелинейных» схем, обеспечивающих студентам возможность выбора образовательных траекторий при содействии им академических консультантов (тьюторов) на нынешнем этапе хода реформы вряд ли будет решена вузами, так как требует высоких затрат.

Можно констатировать, таким образом, что созданы только предпосылки для реализации компетентного подхода, однако для его внедрения требуется:

- развитие методического, организационного и технологического и материального обеспечения в целом;
- соответствующий уровень подготовки школьников и патронажа младшекурсников со стороны преподавателей для эффективного внедрения этого подхода с первого курса;
- более высокий уровень консультирования, со стороны преподавателей на старших курсах и в магистратуре.

ООП должны отвечать требованию необходимой целостности образовательной программы, сочетая фундаментальность, универсальность и практико-ориентированную направленность профессиональной подготовки выпускника. Выполнение этого требует дальнейшего совершенствования ООП, и, возможно, корректировки учебных планов после их апробации.

Для реализации ООП в соответствии ФГОС методическим управлениям вузов предстоит разработать по направлению подготовки методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего и промежуточного контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ООП ВПО и усовершенствовать структурную матрицу формирования компетенций в соответствии с ФГОС ВПО. При разработке оценочных средств для контроля качества изучения дисциплин, практик должны учитываться все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, позволяющими установить качество сформированных у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности. Преподавателю предстоит большая творческая работа по проектированию оценочных средств, которые должны предусматривать оценку способности обучающихся к творческой деятельности, их готовности вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточ-

стью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения. Разработанное в соответствии с этими требованиями методическое обеспечение дисциплины (модуля) составит учебно-методический комплекс нового поколения.

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать также:

- широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (семинаров в диалоговом режиме, дискуссий, компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий, результатов работы студенческих исследовательских групп) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Одной из основных активных форм для формирования профессиональных компетенций магистра в стандартах называется семинар, к работе которого привлекаются ведущие исследователи и специалисты-практики;

- создания эффективной системы непрерывной практической подготовки студентов экономического вуза, включающей научную работу студентов в качестве одной из важнейших форм практической реализации нарабатываемых профессиональных компетенций.

Кафедрами практикуются различные формы привлечения студентов с первых курсов к НИРС: работе кружков, участию в олим-

пиадах, профессиональных конкурсах, конференциях, работе в бизнес-инкубаторах. Вузу, таким образом, требуется обобщить этот опыт и разработать или усовершенствовать методическую документацию по организации практик и НИРС образовательной программы, рекомендации по организации научного семинара в магистратуре и научного кружка на уровне бакалавриата.

Анализ проблем и достижений периода реформирования высшего образования показал, что для реализации указанных подходов в целом требуется развитие методического, организационного, технологического и материального обеспечения учебного процесса, координирующей деятельность учебно-методических объединений и научно-методических советов вузов и эффективная деятельность всего преподавательского сообщества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сазонов, Б. А. Методические рекомендации по применению системы зачетных единиц (ECTS) при разработке и реализации программ высшего профессионального образования в условиях введения федеральных государственных образовательных стандартов / Б. А. Сазонов, Е. В. Караваева, Н. И. Максимов. – М. : Изд-во МГУ, 2007.
2. Жданова, Е. М. Компетентностная модель преподавания математических дисциплин студентам экономических специальностей / Е. М. Жданова // Проблемы перехода на компетентностно-ориентированное образование в ААЭП : сб. тр. конф. ААЭП. – Барнаул : Изд-во ААЭП, 2007.

СУБЪЕКТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Л. Р. Ягудина

Набережночелнинский филиал ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ»
г. Набережные Челны

Отправным пунктом в разработке проблемы общественной оценки качества образования должно быть рассмотрение наиболее принципиальных вопросов, являющихся фундаментом последующих концептуальных построений и решения частных задач. Реально существующее многообразие специфических видов оценки действительно затрудняет разработку общих представлений о сущности оценки, а неопределенность понятия в теоретическом плане неизбежно влечет за собой неоднозначную его трактовку в практике.

Любая концептуальная модель системы

оценки качества образования составит в дальнейшем основу формализованного описания общественной оценки качества образования. Чтобы раскрыть сущность данной модели оценки, необходимо развернуть содержание основных компонентов системы оценивания.

Согласно квалиметрической теории субъективности оценок, любая оценка зависит от ее субъекта, от его целей и потребностей, и при прочих одинаковых компонентах системы оценивания, различие в субъектах может приводить к различию в оценках. Рас-

смотрим подробно субъект системы как ее основной компонент, детерминирующий набор других составляющих и являющийся основанием для определения вида оценки.

Субъект в понятийном плане – это носитель действия, тот, кто (или то, что) познаёт, мыслит или действует, в отличие от объекта (как того или чего, на что направлены мысль или действие субъекта).

Субъект оценки в квалиметрии – лицо или совокупность лиц, выносящих суждение о качестве объекта оценки.

Субъект оценки качества в нашем исследовании – лицо или совокупность лиц, определяющих ценность образования путем выражения его оценки.

В рамках классификации основных субъектов оценки качества образования выделяются индивидуальные и коллективные субъекты. В случае индивидуального субъекта в оценке проявляются личностные особенности человека. В случае коллективного субъекта в оценке отражаются коллективно сложившиеся нормы и установки.

Следует отметить, что многие участники образовательного процесса, с одной стороны, заинтересованы в качестве образовательного процесса, с другой – сами влияют на какие-либо его аспекты. Поэтому необходимо различать позиции субъекта оценивания и лица, ответственного за поиск и реализацию путей усовершенствования качества образования.

При этом необходимо разделять собственно субъектов оценки и исполнителей процедур оценивания. В зависимости от того, является ли данный субъект заказчиком или исполнителем, осуществляющим работы по оцениванию качества образования, субъекты оценки подразделяются на субъекты первого и второго ряда.

Субъекты первого ряда (субъекты-заказчики) – это лица, совокупность лиц или определенные институты, в чьих интересах осуществляется оценка, и, следовательно, базой оценки в данном случае являются их ценностные представления в отношении образования.

Субъекты второго ряда (субъекты-исполнители) – это лица, совокупность лиц или организации, которые осуществляют процедуру оценивания по заявкам субъектов первого ряда. При этом крайне важно, чтобы собственные ценностные предпочтения субъектов не включались в базу оценки.

В связи с вышеуказанным разделением субъектов концептуальная модель оценки качества образования будет меняться в зависимости от ряда субъекта оценки.

Для субъектов первого ряда модель оценки выглядит следующим образом:

$$O_{S1} = \langle S_1, O_b, B_1, C_1, P_1 \rangle$$

где S_1 – субъект первого ряда, O_b – объект, B_1 – база оценки, C_1 – критерии и показатели (P_1) качества образования для субъектов первого ряда.

Для субъектов второго ряда модель представляется следующим образом

$$O_{S2} = \langle S_2, O_b, B_1, C_1, P_1, T_2 \rangle$$

где S_2 – субъект второго ряда, O_b – объект, B_1 – база оценки, C_1 – критерии и показатели (P_1) качества образования для субъектов первого ряда, T_2 – технологии субъектов второго ряда. Объект оценки остается неизменяемым, оценка происходит в сравнении с базой оценки субъектов оценки первого ряда с помощью выдвинутых ими критериев и показателей.

Таким образом, в случае несовпадения заказчиков и исполнителей оценки модель оценки качества образования выглядит как сумма оценок субъектов первого ряда и субъектов второго ряда

$$O = \sum O_{S1}, O_{S2}$$

Или

$$O = \langle S_1, S_2, O_b, B_1, T_2, C_1, P_1 \rangle$$

Субъектами оценки качества образования первого ряда являются государство, общество, учебные заведения, отдельная личность или совокупность личностей. Субъектами второго ряда являются органы государственной и муниципальной власти, на которые возложены контролирующие функции, негосударственные организации, оказывающие услуги оценки (в виде аккредитации и сертификации), рейтинговые агентства, общественные организации, учебные заведения, отдельная личность или совокупность личностей.

Рассмотрим подробнее отношения между субъектами оценки.

Государство является субъектом оценки первого уровня и, следовательно, заказчиком оценки качества образования в случаях, когда решает вопросы, связанные с финансированием учебных заведений, определением их статуса, предоставлением права на ведение образовательной деятельности и т. д. Полномочия проведения процедуры оценки государство предоставляет следующим субъектам второго уровня:

- государственным, региональным или муниципальным органам управления образованием, органам надзора и контроля, государственным органам аккредитации и сертификации, государственным учреждениям;

- вузам в виде процедур самооценки или их объединениям (например, в России – учебно-методические объединения вузов);

– физическому лицу, привлекаемому к участию в различных процедурах оценивания в качестве эксперта.

Общество (образовательное сообщество, общественные организации, представительные группы населения, объединения работодателей и т. д.) как субъект первого ряда может заказать оценивание качества образования следующим субъектам второго ряда:

– вузам, осуществляющим внутреннюю самооценку в системе менеджмента качества;

– вузам, осуществляющим внешнюю оценку качества образования по отношению к другим учебным заведениям;

– организациям, оказывающим услуги по аккредитации и сертификации образовательных учреждений;

– независимым агентствам в сфере консультирования и экспертизы образовательных учреждений;

– рейтинговым агентствам;

– средствам массовой информации (например, газета «Таймс» в Великобритании);

– физическому лицу, привлекаемому к участию в различных процедурах оценивания в качестве эксперта.

Учебные заведения как субъекты оценки первого ряда могут опираться на оценки, проводимые следующими субъектами второго ряда:

– коммерческими организациями, оказывающими услуги по аккредитации и сертификации образовательных учреждений;

– независимыми агентствами в сфере консультирования и экспертизы образовательных учреждений;

– самими учебными заведениями, точнее, их подразделениями, при проведении процедур внутренней самооценки, внутреннего контроля, конкурсных процедур, аттестации персонала и т. д.;

– физическим лицом, привлекаемым к участию в различных процедурах оценивания в качестве эксперта, в том числе и самими работниками образовательных учреждений.

Физическое лицо как индивидуальный субъект первого ряда, т. е. заказчик оценки, может привлечь к ее исполнению другую физическое лицо или сама же будет выступать как непосредственный оценщик качества образования.

Таким образом, субъекты оценки качества образования в зависимости от выполняемых функций заказчика или исполнителя подразделяются на субъекты первого и второго ряда соответственно.

При совмещении обеих функций одним субъектом он классифицируется как единый субъект оценки.

Согласно нашей модели, субъектами общественной оценки являются все субъекты I и II ряда, за исключением государства.

Таким образом, первый определяющий признак общественной оценки качества образования заключается в иницировании или заказе оценки не государством, а субъектом общественной природы. Понятие «общественная оценка» содержит в себе некое противопоставление понятию «государственная» (возможно, основанное на гегелевском понимании понятия «гражданское общество» как сферы реализации частных интересов граждан, свободной от вмешательства государства) и выступает как антоним последнего.

Субъекты второго ряда не влияют на видовое определение оценки качества образования, так как являются лишь исполнителями заказа субъектов первого ряда. Традиционно к принципам оценки в любом виде деятельности относят принцип независимости оценивающего субъекта. Данное положение относится лишь к субъектам первого ряда, т. е. субъекты, осуществляющие процесс оценивания, не могут быть независимы от заказчиков оценки в части основания оценки *Ob*, критериев *S* и показателей оценки *P*.

Предложенное нами разделение субъектов оценки на две группы позволяет прояснить отношения между понятиями «заказчик оценки качества» и «потребитель ее результатов». Заказчик – тот, кто даёт заказ на проведение оценивания, принимает решение о его проведении, потребитель – тот, кто потребляет результаты оценивания, т. е. собственно саму оценку, для принятия определенных управленческих решений. Интересы заказчика оценки и потребителя результатов оценки могут совпадать или различаться. Конечно, задача упрощается, если заказчик, потребитель и исполнитель оценки – одно и то же лицо.

Соотношение «заказчик оценки – результат оценки – потребитель оценки» зависит от целей, преследуемых заказчиком оценки, нормативно-правовой базы оценки, степени открытости полученной в результате оценки информации, наличия различных средств коммуникации.

Barnett, R. описывает дискуссии разных групп участников оценки качества образования как «борьбу за власть», в которой каждая группа пытается быть услышанной и принятой во внимание в ходе оценивания. Мнение любой группы, действительно, заслуживает серьезного исследования, но ни-

чье суждение не может быть признано единственно верным. Поэтому любой процесс оценивания должен быть построен так, чтобы обеспечить равные возможности всем субъектам оценки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Barnett, R. Power, Enlightenment and Quality Evaluation / European Journal of Education. – Vol. 29, №2. – 1994. – p.165-179.

К ВОПРОСУ СЕРТИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ И ИХ ОЦЕНИВАНИЕ

М. И. Поксеваткин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Реализация современных основных образовательных программ (ООП) базируется на компетентностно – ориентированных рабочих программах дисциплин, содержащих существенные характеристики конкретных компетенций студента и указывающих посредством каких образовательных технологий можно формировать эти компетенции, с помощью каких оценочных средств и технологий можно оценивать уровень сформированности конкретных (обязательных и дополнительных) компетенций студента. Такие рабочие программы позволяют: 1) спроектировать структурно-логический алгоритм изучения дисциплин в процессе реализации ООП; 2) построить компетентностные модели подготовленности выпускника как совокупного ожидаемого результата освоения ООП.

Важнейшая роль в процессе освоения ООП отводится оценочным средствам, призванным оценивать, согласно ФГОС ВПО, уровни знаний, умений и сформированных компетенций, т. е. различные категории познания учебного материала (УМ).

Критериальная шкала оценок может быть разработана на основе таксонометрии учебного материала (модуля, темы, учебного элемента (УЭ)), т. е. сертификации учебных задач по уровням когнитивной сложности и последовательном их размещении в порядке возрастания сложности или по уровням сложности УМ (Б. У. Родионов предложил модель четырехуровневой градации учебного материала, Н. Ф. Талызина, С. В. Власова, П. Я. Гальперин – трехуровневые градации).

Такая шкала оценок создается при критериально-ориентированном тестировании, когда необходимо оценить уровень усвоения студентом определенных дидактических единиц.

Однако для выполнения условия латентности квалитметрии (оценки уровня подготов-

ленности студента), созданию критериальной шкалы должно предшествовать получение нормативной шкалы по результатам нормативно-ориентированного тестирования множества испытуемых с использованием заданий средней сложности. В этом случае можно проводить любые математические операции с первичными баллами.

В зависимости от цели и содержания конкретного УЭ (модуля, темы) при проектировании оценочных средств можно установить четыре уровня сложности учебного материала: фактологический, репродуктивный, аналитический и творческий (таблица 1).

Фактологический уровень усвоения УМ предполагает способность студента решать задачи, основанные на запоминании и воспроизведении фактов. Репродуктивный уровень усвоения требует от студента способности отбирать и использовать конкретные знания изученных УЭ для решения типовых (стандартных) задач. Аналитический уровень усвоения УЭ – это способность студента решать аналитические нестандартные задачи с использованием различных логических приемов. И, наконец, творческий уровень усвоения учебного материала позволяет решать ситуативные поисковые задачи, создавать новую полезную информацию на основе знаний и умений, полученных в результате изучения одной или нескольких дисциплин, т. е. дает возможность проявлять компетенции (общекультурные или профессиональные).

В основе предлагаемой интервальной шкалы сертификационных баллов лежит допущение о наличии латентных факторов, стоящих за измеряемыми характеристиками содержания УМ. Такую шкалу целесообразно использовать на профилирующих кафедрах, где выборка испытуемых относительно мала для предварительного статического анализа результатов квалитметрии.

Таблица 1 – Примерная сертификация учебного материала по уровням сложности и их оценивание

Уровень усвоения УМ	Код уровня усвоения УМ	Характеристика содержания УМ	Интервальная шкала сертификационных баллов	Оценка за выполнение задания
Слабое освоение основных понятий	0	-	0÷20	Неудовл.
Фактологический	1	Задачи на запоминание и воспроизводство факторов	21÷45	Удовл.
Репродуктивный	2	Типовые (стандартные) задачи и вопросы	46÷70	Хорошо
Аналитический	3	Аналитические задачи с использованием логических приемов	71÷85	Отлично
Творческий	4	Ситуативные нестандартные задачи, требующие проявления компетенций при их решении	86÷100	Превосходно

*) Принято допущение, что уровень усвоения УМ характеризуется уровнем его сложности.

Пример использования интервальной шкалы для оценивания результатов выполнения тестовых заданий (ТЗ) приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Пример использования критериальной шкалы

Код уровня усвоения УМ	Количество ТЗ	Оценка выполнения одного ТЗ	Максимальная оценка за выполнение всех ТЗ каждого уровня	Суммарная оценка за выполнение всех ТЗ каждого уровня сложности	
0	7	3	18 (6×3)	18	Неудовл.
1	7	3	21	21	Удовл.
2	7	5	35	56	Хорошо
3	4	7	28	84	Отлично
4	2	8	16	100	Превосходно

Как видно из таблицы 1, первые два уровня учебного материала рассчитаны на студентов средний успеваемости, и только часть из них способна освоить четвертый уровень сложности УМ и проявить компетенции при выполнении ситуативных нестандартных задач.

В примере использования критериальной шкалы (таблица 2) для получения оценки «удовлетворительно» достаточно выполнить все задачи первого уровня сложности, хорошую оценку студент получает при решении заданий первых двух уровней сложности, что составляет рекомендуемый текстологами коэффициент выполнения равный 0,7.

Предлагаемые градация и оценивание уровней усвоения учебного материала не претендуют на завершенность и выносятся только как предмет обсуждения.

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ВВЕДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В РУП 200100 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ЦЕЛЕСОБРАЗНЫМ?

А. Г. Зрюмова, Е. С. Кононова, В. В. Надвоцкая, Е. А. Зрюмов
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Переход на двухуровневую систему образования потребовал разработки новых рабочих учебных планов. В связи с низким уровнем подготовки абитуриентов, поступивших в АлтГТУ, со стороны общих кафедр было сделано предложение, внести в рабочие

учебные планы направлений дисциплины, которые бы позволили подтянуть начальный уровень знаний студентов до уровня, удовлетворяющего требованиям высшего профессионального образования. Основная цель таких изменений, прежде всего, должна выра-

жаться в сохранности контингента учащихся и в индивидуальном подходе к каждому студенту, за счет увеличения количества часов работы с последними.

Профилирующие кафедры дали свое согласие на разработку и ввели в рабочие учебные планы своих направлений такие дисциплины, как «Введение в математику» и «Введение в физику». Проанализируем целесообразность таких нововведений и сравним показатели после первой сессии по дисциплине «Математика». Для анализа выберем направление подготовки 200100 Приборостроение по профилю Измерительные информационные технологии. Это группы ПС-11,12 (бакалавриат) и группы ИИТ-91,92 (специалитет). Выбор данных групп основан на том, что у них приблизительно одинаковый входной рейтинг и дисциплина «Математика» преподается одним преподавателем.

В рабочем учебном плане для групп ИИТ-91,92 указана дисциплина «Математика», объем дисциплины составлял 700 часов. Для бакалавров ПС-11,12 в рабочем учебном плане предусмотрены следующие дисциплины: «Математика», объем 468 часов; «Введение в математику», объем дисциплины 108 часов; «Теория вероятности и математическая статистика», объем дисциплины 108 часов; «Функции алгебры логики» или «Гармонический анализ», объем дисциплины 72 часа. Общий объем часов по математическим дисциплинам для бакалавров составляет 772 часа. Таким образом, можно сделать вывод,

что на дисциплину «Математика» при подготовке бакалавров отводится на 72 часа больше, чем было у специалистов. К сожалению, содержание дисциплин проанализировать на данный момент затруднительно из-за отсутствия стандартов на данные дисциплины.

Проанализируем успеваемость студентов групп ИИТ-91,92 и ПС-11,12 за первый семестр. Количество студентов в академических группах на окончание зимней сессии представлено на рисунке 1. Из рисунка видно, что исследуемые группы по количеству обучающихся приблизительно равны. Входящий уровень знаний у данных групп составляет в среднем от 150 до 160 баллов в сумме за ЕГЭ.

Данные на последний день сессии по дисциплине «Математика» за первый семестр представлены на рисунке 2. Из рисунка видно, что количество студентов, сдавших экзамен по дисциплине «Математика», в группах ИИТ-91,92 составляет 82 % и 61 % (в среднем по курсу 72 %). В группах ПС-11,12 составляет 29 % и 70 % соответственно, в среднем по курсу (49 %). Из чего следует, что количество аттестованных студентов по дисциплине упало в 1,5 раза. При этом параллельно с дисциплиной «Математика», студенты групп ПС-11,12 изучали дисциплину «Введение в математику». Результаты получения зачета по данной дисциплины представлены на рисунке 3.

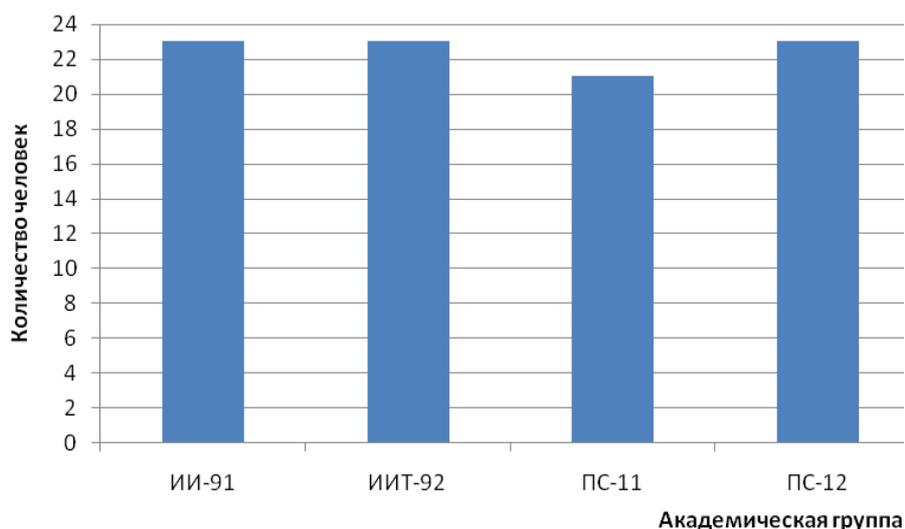


Рисунок 1 – Количество человек в исследуемых академических группах

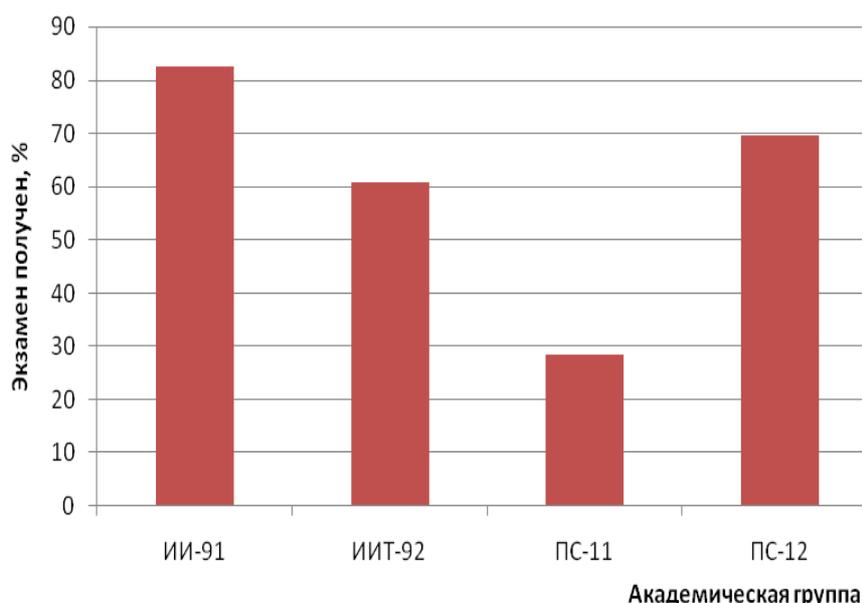


Рисунок 2 – Количество студентов, сдавших экзамен по дисциплине «Математика» в первом семестре на последний день сессии

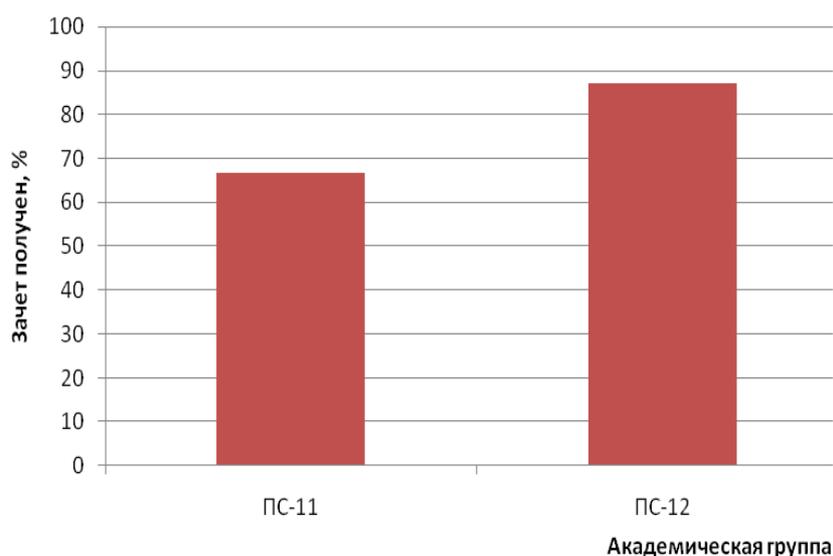


Рисунок 3 – Количество студентов, получивших зачет по дисциплине «Введение в математику» на последний день сессии

Из рисунка 3 видно, что в среднем успеваемость по дисциплине «Введение в математику» составляет 77 %, что является хорошим результатом, но тогда непонятно, почему настолько низкий уровень аттестации студентов по дисциплине «Математика» и общий уровень аттестации снизился в 1,5 раза.

Из проведенного анализа можно сделать следующие выводы. Введение в рабочий учебный план дисциплины «Введение в математику» не целесообразно, поскольку при

одинаковом входном рейтинге исследуемых групп студентов, обучающихся по новым рабочим планам (с введением дополнительного предмета по математике), итоговый рейтинг групп ПС-11,12 по дисциплине «Математика» упал в 1,5 раза.

В заключении хотелось бы отметить, что в первом семестре на студентов большинства технических специальностей ложится значительная нагрузка из дисциплин естественного цикла и если к задолжностям по

дисциплине «Математика» добавить долги по дисциплине «Начертательная геометрия и инженерная графика», то общая ситуация на первом курсе складывается просто катаст-

рофическая, что отрицательно влияет на общий имидж университета. И поставленная цель по сохранности контингента полностью не выполнена.

ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИКУ: БЛАГО ИЛИ ПУСТАЯ ТРАТА ВРЕМЕНИ

А. И. Гладышев, И. Ю. Гладышева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Авторов статьи по роду своей деятельности не первый год занимает проблема качества математического образования на младших курсах технического вуза. Мы высказывали свои соображения по этому поводу и ранее (см. список литературы). К написанию данных тезисов нас подвигло кардинальное решение министерства о создании новых предметов – введения в математику, введения в физику. Данным решением министерство образования фактически признало крах реформ, проводимых в начальной и средней школе. Хотя, чтобы утверждать это с полной уверенностью, нужно знать истинные цели проводимых реформ. Если цель – улучшение качества образования, то она явно не достигнута. Авторы не покидают ощущение, что целью реформ в образовании, в так называемый период перестройки, была просто имитация активности некоторых чиновников для обоснования их продвижения по служебной лестнице. Это же ощущение остаётся и при взгляде на нынешние реформы в высшей школе. Причём, нещадно критикуемая система ЕГЭ, на наш взгляд, это единственно понятное и обоснованное мероприятие данных реформ. Она то как раз и не виновата в том положении дел, которое наблюдается сейчас. Как до, так и после введения ЕГЭ авторы проводили тщательный анализ соответствия знаний поступающих в вуз студентов, имеющимся оценкам в аттестатах. Поэтому мы можем с уверенностью утверждать, что на первоначальном этапе введения ЕГЭ корреляция между знаниями студентов и оценками этих знаний в школьных аттестатах заметно возросла. Истинная причина понижения уровня образования – нищенское положение школы. И все реформы, кроме ЕГЭ, были направлены на то, чтобы её в такое положение привести.

Мы хотим обобщить двухлетний опыт прочтения курса «Введение в математику» на

дневном и вечернем факультетах. Прежде всего, хотелось бы высказать свою точку зрения на введение этого предмета. Цель ясна: качество школьного образования падает, студенты в силу объективных причин, в принципе, не могут освоить цикл естественно-научных дисциплин, предлагаемых им в высшей школе. И действительно, появились студенты, которые не воспринимают языка даже простейшей абстракции. А язык абстракции – основа математики, её смысл. Данное явление ещё лет десять назад было редчайшим случаем. Таким образом, проблема налицо, но является ли способ её решения верным? Несколько лет для решения этой проблемы в АлтГТУ в качестве эксперимента проводились дополнительные занятия для ликвидации пробелов школьного образования для студентов, обучающихся на платной основе. Опыт такой работы мы признали в целом положительным, за исключением некоторых недостатков. Занимались только студенты, которые на деле хотели восполнить пробелы своего школьного образования. Процент желающих был не очень высоким, что не нравилось деканатам. Были видны направления решения этой проблемы: кропотливая агитационная работа с каждым конкретным студентом, улучшение организации занятий, назначение более удобного времени и т. д. Введение нового предмета полностью делает эти действия ненужными, но выдвигает на первый план другие, на наш взгляд, более серьёзные проблемы. Отношение к предмету теперь уже практически всех слабых студентов становится отрицательным. Точнее, таким, каким это отношение было в средней школе. Не забудем также, что количество часов на курс математики уменьшилось. Как итог, можно констатировать, что поставленная цель уменьшения процента неуспевающих по математике студентов не только не достигнута, но получен прямо обратный результат.

Там, где был один долг по математике, добавился ещё один – по введению в математику. Это обуславливают уже названные объективные причины. Конечно, каждый преподаватель пытается всеми силами не допустить таких последствий, но это – тактическая, а не стратегическая борьба.

Теперь о наших скромных попытках. Критерием оценки знаний студентов по предмету «Введение в математику» мы выбрали варианты вступительных экзаменов, которые давали абитуриентам нашего университета в эру до ЕГЭ. Банк задач к таким вариантам в своё время был накоплен университетом достаточно солидный. В варианте 16 задач, 4 из которых чуть более сложные, они в своё время оценивались двумя баллами. Цель – правильное решение 50 % задач после изучения курса. На дневном и вечернем факультетах применялись различные методики достижения поставленной цели. На вечернем факультете бралась конкретная задача, и подробно разбирались методы решения подобных задач. На дневном факультете материал школьной программы излагался системно, по конкретным темам.

Статистика входного контроля по этим вариантам на вечернем факультете такова: решили 6 задач и более – 9 %, 5 задач – 9 %, 3 или 4 задачи – 27 %, 1 или 2 задачи – 23 %, ни одной не решили – 32 %. Ранее удовлетворительная оценка на вступительных экзаменах на большинство специальностей ставилась при решении 5 и более задач. Таким образом, 82 % нынешних студентов вечерне-

го факультета не смогли бы поступить в университет лет 15 назад. На выходном контроле (зачёте) с поставленной целью справились 42 % студентов. После пересдачи эта цифра возросла ещё на 32 %.

Статистика входного контроля по данным вариантам в группах факультета инновационных технологий в машиностроении: решили 6 задач и более – 17 %, 5 задач – 9 %, 3 или 4 задачи – 22 %, 1 или 2 задачи – 30 %, ни одной не решили – 22 %. Получается, что 74 % студентов этой специальности не поступили бы в университет ранее. На выходном контроле (зачёте) с поставленной задачей справился 31 % студентов. После пересдачи эта цифра составляет 69 %.

Данные цифры ещё раз подтверждают нашу мысль о том, что преподавание данной дисциплины должно как можно меньше напоминать школьную программу, а быть направлено на достижение конкретной цели, хорошо понятной студентам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гладышев, А. И. Методика проведения практических занятий по высшей математике / А. И. Гладышев, И. Ю. Гладышева // Математическое образование на Алтае : тр. регион. науч.-метод. конф. – Барнаул, 2003. – с. 23–24.
2. Гладышев, А. И. Проблема качества образования на младших курсах / А. И. Гладышев, И. В. Лощина // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул, 2010. – с. 109–110.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Г. Н. Макушева, О. А. Шавандина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В связи с вступлением в силу Федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) компетентностный подход, т. е. обучение на основе компетенций, получил в образовании официальный статус.

Наиболее сложен и интересен компетентностный подход к трактовке качества образования, потому что при оценке учебных достижений выпускников вузов, в первую очередь, учитывается не объем усвоенных знаний или алгоритмы их воспроизведения, а ключевые компетенции, творческий подход к реше-

нию учебных и жизненных проблем, умения самостоятельно приобретать знания и применять их в ситуациях, приближенных к будущей профессиональной деятельности.

Формирование информации о динамике изменения результатов образования, об эффективности процесса обучения привели к появлению динамического подхода к оценке качества образования, который предполагает накопление данных о приросте познавательной активности студентов, уровня сформированности у них компетенций или других учеб-

ных достижений на протяжении всего периода обучения, затем фиксацию этих данных в различных документах на количественном и качественном уровнях измерения. Таким образом, учитывая временной фактор при аттестации студентов/выпускников вузов, оценка качества результатов обучения при динамическом подходе строится на проведении мультифакторного анализа изменений различных показателей качества. Компетентностный подход к трактовке качества возник вследствие несоответствия результатов образования современным запросам общества и потребностям рынка труда и отражает стремление участников образовательного процесса к повышению его эффективности [3].

Список компетенций, представленный в Федеральных государственных образовательных стандартах, достаточно трудно обосновать методологически. Компетенции в ФГОС разделены на две группы: те, которые относятся к общекультурным (универсальным, ключевым, надпрофессиональным), и те, которые можно назвать предметно-специализированными или профессиональными. В условиях ускоряющихся перемен и нарастания неопределенностей, характерных для современных рынков труда, ключевые компетенции приобретают особо важное значение.

Обе группы соотносятся с двумя рядами требований: требованиями к академической подготовленности и требованиями к профессиональной подготовленности. В числе последних можно выделить компетенции для всех специальностей подготовки (инвариантные) и компетенции, связанные с конкретными специальностями (вариативные) [1]. Подобная классификация приемлема для всех направлений и специальностей.

Многочисленные ряды компетенций затрудняют их диагностику посредством результатов образования и увеличивают риск несбалансированности «содержания образования – оценивания компетенций» с точки зрения важности последних и уровней их освоения [4].

С проблемами оценки уровня сформированности компетенций придется столкнуться уже при разработке рабочих программ учебных дисциплин. Оценочные средства для компетентностного подхода разрабатываются на основе теории педагогических измерений. Определение понятия «измерение» было введено американским психологом С. Стивенсом в 1946 г. в результате обобщения опыта количественных измерений, применяемых в естественных науках. Впоследствии измерение, как процедуру приписывания чисел некоторым характеристикам объектов в соответствии с определенными правилами, стали применять в образовании. В процессе развития эмпири-

ческих наук (педагогике, психологии, социологии и пр.) возникла необходимость качественных оценок, т. к. помимо величин, встречающихся в естественных науках, существуют другие величины, отличающиеся по степени проявления того или иного свойства и поддающиеся измерению [3]. Многомерное шкалирование при социологических обследованиях и педагогическом тестировании позволяло объединить сходные группы индивидов, им приписывались некоторые символы или числа, таким образом, создавалась видимость получения количественных оценок. На самом деле эти оценки имели качественный характер в силу того, что они получались путем привлечения экспертов (экспертные оценки и пр.). Таким образом, классифицирующие или сравнительные оценки относят к категории качественных, метрические – считаются количественными. Качественные оценки всегда бывают менее точными по сравнению с количественными в силу способов и инструментов, применяемых для их получения [3].

Другая классификация измерений – это деление их на физические, характерные для естественных наук, и нефизические, встречающиеся в эмпирических науках. Сложность последних измерений заключается в том, что оцениваемые характеристики носят латентный характер, препятствующий непосредственному измерению, т. к. оцениванию подвергаются не сами характеристики, наблюдаемые признаки характеристик (эмпирические референты). Выбор референтов происходит интуитивно, поэтому их соответствие латентным характеристикам нуждается в тщательном доказательстве, осуществляемом на основе экспертного и статистического анализа эмпирических результатов измерений.

В настоящее время определение С. Стивенса признано слишком узким для применения в педагогике и других эмпирических науках. В работе М. Б. Челышковой, В. И. Звонникова и О. В. Давыдовой предлагается, по мнению авторов, наиболее полное определение педагогического измерения – это «конструирование любой функции, осуществляющей изоморфное отображение некоторой эмпирической структуры в соответствующим образом подобранную числовую структуру, представляющую собой шкалу оценок качества учебных достижений или других конструкторов, являющихся целью измерения» [3]. Употребление понятия «изоморфизм» вполне логично, т. к. предполагает соответствие или отношение между объектами (системами объектов), выражающее в некотором смысле тождество их строения [2]. Понятие изоморфизм возникло в математике применительно к конкретным алгебраическим системам, прежде всего к

группам, и было распространено на более широкий класс математических структур. В настоящее время изоморфное или взаимно однозначное отображение двух множеств с сохранением их свойств при отображении трактуется довольно широко и используется не вполне строго в понятийном аппарате эмпирических наук.

Педагогические измерения включают различные измерители такие, как тесты учебных достижений, тесты практических умений, кейсы, портфолио, психологические тесты; кроме того, лонгитюдные измерения в аттестационных процессах, переход к режиму мониторинга процесса формирования компетенций; а также мета-анализ, факторный и дисперсионный анализ при анализе данных о качестве подготовки студентов; сочетание внешних и внутренних экспертиз при аттестации [3]. Многие из перечисленных измерителей применялись в образовании и до вступления в силу ФГОС, но в настоящее время их использование будет носить несколько иной характер, не для полученных знаний, умений и навыков, а для оценивания сформированных компетенций.

Оценка компетенций – это, может быть, важнейшая часть работы всей системы высшего профессионального образования, основанной на методе компетенций. Данные, полученные в ходе такой оценки, представляют собой лучшее средство диагностики достижений выпускников вузов: насколько велик их (выпускников) потенциал к достижению поставленных целей, что необходимо планировать образовательному учреждению для повышения качества обучения, насколько вообще модель компетенций, представленная в Федеральных государственных образовательных стандартах адекватна и эффективно применима.

Кроме перечисленных измерителей, оценить компетенции позволяет также метод, известный под названием «ассесмент-центр». Метод «ассесмент-центр» возник на Западе в годы Второй мировой войны. В Великобритании его использовали для набора младших офицеров, а в США – для подбора разведчиков. Впоследствии он был взят на вооружение бизнес-организациями, и в настоящее время на Западе практически каждая крупная компания применяет этот метод для оценки персонала.

Ассесмент-центр – это метод оценки, который основан на наблюдении специально обученных ассессоров (оценщиков) за поведением оцениваемых сотрудников в реальных производственных ситуациях или при выполнении ими различных заданий. Содержание заданий отражает основные аспекты и про-

блемы деятельности в рамках той или иной должности. Каждый конкретный ассесмент-центр включает ряд процедур и разрабатывается с учетом требований, предъявляемых к студенту/выпускнику вуза. Важная составляющая этого метода – измерение. Ассесмент-центр близок к тестам, поскольку предполагает стандартизацию, то есть наличие определенных нормативов проведения процедур и системы оценок (критериев и шкал оценки). Иногда, помимо специальных заданий, ассесмент-центр включает структурированное интервью и тестирование. В Россию ассесмент-центр пришел в начале 1990-х гг. [5].

В настоящее время метод «ассесмент-центр» используется для оценки персонала с целью повышения эффективности управления кадровым потенциалом на современном предприятии. Данный метод может быть эффективно использован и в образовательном процессе, особенно при прохождении учебных, производственных и преддипломных практик, во время которых студент/выпускник вуза решает профессиональные задачи в реальных условиях. Специально подготовленные наблюдатели, т.е. руководители практик на предприятии и в вузе, осуществляя руководство, следят за работой студента/выпускника вуза в организации, на предприятии, пока те выполняют различные специально поставленные задачи. Эти задачи должны отражать основные проблемы, присущие тому или иному направлению работ. Оценка полученных наблюдений производится по стандартизированным процедурам и показателям, которые ложатся в основу стандартов эффективности. В отдельных случаях наблюдения могут дополняться структурированным интервью. В связи с этим, метод «ассесмент-центр» должен применяться только после тщательной подготовки: обучение ассессоров, формирование профессиональных заданий, задач, тестов и структурированных интервью.

Вышесказанное позволяет сделать вывод, что какой бы метод оценки компетенций не был выбран, важно осознавать, что любые ошибки, совершенные на этом этапе (на этапе измерений), представляют большую опасность. Отклонения результатов оценки от истинных значений измеряемых величин (сформированных компетенций) не всегда могут быть своевременно выявлены и скорректированы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования: перспективы развития : монография / колл. авт. под ред. Я. И. Кузьминова, Д. В. Пузанкова, И. Б. Фе-

- дорова, В. Д. Шадрикова. – М. : Логос, 2004. – 328 с.
2. Математическая энциклопедия / гл. ред. И. М. Виноградов. – М. : Изд-во «Советская энциклопедия», 1979. – Т. 2. – 1104 с.
 3. Чельшкова, М. Б. Оценивание компетенций в образовании : учеб. пособие / М. Б. Чельшкова, В. И. Звонников, О. В. Давыдова / Государственный университет управления, УМО по образова-
 - нию в области менеджмента; [под ред. В. И. Звонникова]. – М. : ГУУ, 2011. – 229 с.
 4. Шавандина, О. А. Компетентностный подход в системе профессионального образования: сущность и оценка / О. А. Шавандина, Г. Н. Макушева // Вестник ААЭП. – 2011. – № 3. – с. 80–82.
 5. Smart education [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.smart-edu.com/professionalnye-kompetentsii/otsenka-kompetentsiy.htm>.

ОБ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ

Н. Н. Симонова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Всю жизнь большинство людей посвящает одному занятию. Назовите это как угодно – квест, поиск внутренней целостности, обретение собственного "я". Это – постановка вопроса и формулировка ответа. Сначала вопросы простые: "что?". Далее – сложнее: "как?" и "почему?". Совсем необязательно знать ответы на все вопросы первой и второй группы, чтобы задать самый сложный: "зачем?" Совсем другой смысл имеет вопрос: "Зачем человек живёт?", он же вопрос о смысле жизни. Вот этот вопрос как раз и не имеет однозначного ответа.

Зачем студентам нужно учить английский?

Международное общение среди ученых и инженеров разных стран занимает центральное место в совместных научных исследованиях и в обмене технологиями. Ученые США публикуют самое большое количество научных работ в год, тогда как Великобритания находится на третьем месте, следуя за Китаем. Однако страны с более низким уровнем владения английским языком демонстрируют удивительно низкий уровень международного сотрудничества в области научных исследований.

Очевидным является то, что экономика в период глобализации нуждается в общем языке, и таким языком успешно стал английский. Способность общаться по-английски быстро становится необходимым требованием в условиях глобализации экономики. Неспособность общаться на английском оборачивается экономическими потерями.

По некоторым прогнозам, в любой момент времени в течение следующего десятилетия на планете будет насчитываться более 2 миллиардов человек, изучающих английский язык.

26 сентября каждого года празднуется Европейский день языков. Этот праздник молодой, ему нет и десяти лет. Его возникновение связано с тем, что новое тысячелетие ЮНЕСКО объявило веком полиглотов.

В первый год XXI в. произошло и первое празднование «Европейского дня языков». Инициаторами создания такого праздника в свое время выступили Европейская комиссия и Совет Европы. Основная цель дня – поощрение изучения и освоение различных языков как в школах, так и вне их *на протяжении всей жизни человека*.

Среди преподавателей английского языка до сих пор не существует единого мнения о том, как оценивать уровень владения языком, или какими же все-таки должны быть конечные цели в изучении английского. В то время как большинство преподавателей и изучающих английский язык признают, что главной целью изучения языка является способность общаться. Предстоит еще немало потрудиться, чтобы определить, к развитию каких именно языковых навыков нужно стремиться и как правильнее оценивать степень владения такими навыками.

Компания EF Education First попыталась найти стандартный подход к оценке уровня владения английским языком среди взрослых и разработала, так называемый, индекс EPI. Она была основана в 1965 г. с целью преодоления языковых, культурных и географических барьеров. Имея 400 школ и более 15 миллионов студентов, EF предлагает широкий спектр программ от языковых курсов и образовательных поездок, до культурного обмена и получения ученых степеней. В состав компании EF Education First входят подразделения *EF English First* и *EF English Town*, миссией которых является преподавание

английского языка во всем мире. В числе своих клиентов EF насчитывает 1200 различных корпораций, работников которых EF обучает или обучала английскому языку. EF официально проводила языковую подготовку персонала для Олимпийских игр в Пекине, а в настоящее время помогает Бразилии обучать английскому языку персонал для грядущего в 2014 г. Кубка мира по футболу. Подразделение компании EF *Englishtown* предоставляет по электронной подписке «БЕСПЛАТНЫЙ Ежедневный Мини Урок Английского» на сайте <http://members.englishtown.com/community/portals/default.aspx>, где можно также получать советы, как улучшить навыки английского, занимаясь всего лишь по 5 минут в день.

Индекс уровня владения английским языком EF EPI (EF English First English Proficiency Index), или, для краткости, индекс EF EPI, стал удобным показателем, позволяющим сравнивать языковые навыки изучающих английский язык взрослых студентов из разных стран на различных этапах изучения. Он является первым в своем роде контрольным показателем, который дает возможность странам измерять средний уровень владения английским языком среди работающего населения. При определении значения показателя используется уникальный набор тестовых данных, полученных более чем от 2 миллионов взрослых, проходивших бесплатное интерактивное онлайн тестирование в течение трех лет.

«В мире, в котором способность разговаривать на английском языке становится обычным базовым умением, а не преимуществом, индекс EF EPI выделяется среди существующих языковых тестов и показателей по трем причинам: он сосредоточивает свое внимание на умении эффективно общаться, он основан на уникальном наборе тестовых данных и легко доступен в интернете.

Впервые политикам, преподавателям и исследователям представлено средство, позволяющее принимать решения о преподавании языка, основываясь на сравнительных данных 42 стран и более 2 миллионов учащихся. В будущем индекс EF EPI, вероятно, сможет служить контрольным показателем для оценки международного владения английским языком». *Россия находится на 32 месте по уровню владения английским языком с показателем индекса 45.79. Это низкий уровень владения.*

Лингвисты и профессиональные преподаватели английского языка все больше разделяют точку зрения, что конечной задачей обучения английскому является успешное общение, а не жесткие нормы грамматики и правильного произношения.

Предлагается направить процесс обучения языку во всех его формах на развитие навыков успешного общения и оценивать успеваемость именно с этой точки зрения. Пройдут годы, прежде чем подобные изменения достигнут классных комнат и экзаменационных центров по всему миру, но студенты, обучавшиеся, в первую очередь, навыкам практического общения, будут значительно более востребованы на будущем рынке труда, чем те, кто старательно запоминал правила грамматики.

Компании обучают персонал языку, чтобы улучшить взаимодействие между сотрудниками и, в конечном итоге, поднять эффективность производства. Помимо всех официальных языковых курсов десятки тысяч веб-сайтов, не придерживающихся какой-либо структурированной программы обучения языку, дают уроки английского, распространяют рекомендации и видео по электронной почте для всех желающих. Индустрия обучения английскому языку нуждается в стандартизации

В наши дни у студентов есть возможность выбирать среди постоянно растущего числа методов обучения, начиная от учителя у школьной доски, до специализированных, отвечающих конкретно поставленным задачам, мультимедийных и круглосуточно доступных обучающих программ. Исторически сложилось, что большинство студентов получают стандартное образование в государственных школах и университетах и доверяют тем задачам, которые ставятся перед ними, методам их достижения и критериям их оценки при получении дипломов.

Индекс EF EPI все же позволяет дать некоторые рекомендации, которые могут помочь повышению общего уровня владения языком:

Нужно обучать не только умению общаться, *но и методам установления взаимопонимания в тех случаях, когда общение оказывается затруднено.* Чтобы извлечь максимальную пользу от времени, потраченного на изучение английского языка, как студенты, так и преподаватели должны уделять большее внимание не грамматике, а *развитию навыков общения. Многим взрослым студентам, обучавшимся английскому языку традиционными методами, необходима дополнительная практика по отработке навыков аудирования (восприятия иностранной речи на слух) и говорения.*

Разработанный компанией EF индекс уровня владения английским языком (EF EPI) рассчитывает средний уровень по стране на основе данных, полученных посредством четырех различных тестов на знание английско-

го языка. *Данные тесты проводятся ежегодно среди сотен тысяч представителей взрослого населения. Два из них являются бесплатными и доступны любому пользователю Интернета.* Два других теста проводятся среди зарегистрированных на предлагаемые компанией EF курсы английского языка перед началом курсов, и направлены на определение уровня знания английского у студента с целью выбора соответствующего места в учебном процессе. Все четыре теста включают в себя разделы по проверке грамматики, словарного запаса, навыков чтения и аудирования. Один из тестов состоит из 30 экзаменационных вопросов, подбираемых по сложности в зависимости от правильности ответов студента на предыдущие вопросы. Остальные три теста включают в себя от 60 до 80 вопросов, выбор которых не изменяется в процессе тестирования. Результаты дают возможность выбрать соответствующий уровень для студента в программе курсов EF.

Все тесты сдаются студентами на их домашних компьютерах, и поскольку они не влияют на сертификацию или допуск к программе, то для студентов не имеет смысла мошенничать или зазубривать ответы, чтобы искусственно увеличить свои результаты.

Для того чтобы повысить уровень владения иностранным языком в настоящее время даже не обязательно посещать специализированные курсы. Если человек обучался английскому, то повысить или восстановить свой уровень можно с помощью аутентичных интерактивных материалов, которые расположены на многочисленных сайтах в свободном доступе в Интернете.

Это и сайт Британского Совета (<http://learnenglish.britishcouncil.org/en>) для самостоятельного изучения английского языка. На сайте представлены игры, рассказы, задания на аудирование и грамматические упражнения.

Раздел сайта «Слушай и Смотри» постоянно пополняется множеством новых аудио-материалов и видео контентов. Недавно появился новый грамматический раздел и раздел «Материалы для экзамена IELTS» (International English Language Testing System (международная система тестирования по английскому языку). Постоянно обновляется

страница «Бизнес и работа». Можно зарегистрироваться и задать вопрос на форуме сайта или подписаться на рассылку уроков.

Внизу страницы можно найти разделы оглавления, которые являются ссылками. Открыв ссылки можно выполнять до- и после-текстовые задания, слушать аудио- файлы или просматривать видео-ролики, проходить тесты и сразу получать оценку в процентах и узнать правильный вариант.

Сайт «Учим английский язык» (<http://lengish.com>) – диалоги, тексты, статьи, тесты, грамматика, аудио видео, топки (<http://lengish.com/media/videocourse+follow+me-192.html>). На одной из страниц сайта расположен видеокурс «Follow me» – это серия телевизионных программ выпущенных BBC в конце 1970-х гг. как интенсивный курс английского языка. Видеокурс был очень популярен во многих странах как пособие по изучению английского языка, располагался на сайте <http://lengish.com/media/videocourse+look+ahead.html>. На этом же сайте размещён ещё один видеокурс «Look Ahead». Данный видеокурс английского языка состоит из коротких (10–12 минут) уроков. На каждом из уроков рассматривается определенная лексика, какая именно – понятно из названия урока. Достоинства данного курса следующие:

- ведут его англичане, у которых можно поучиться правильному произношению;

- на каждом уроке по теме занятия выступают с монологами или диалогами коренные жители Великобритании, что дает хорошее представление о том, как говорят сами англичане;

- уроки непродолжительные и не утомляют начинающих изучение;

- на уроках моделируются и рассматриваются жизненные ситуации, которые помогут в реальном общении.

Видеокурс построен по принципу – «от простого к сложному», поэтому неопытным обучаемым рекомендуется начинать просмотр с первого урока, постепенно продвигаясь далее. Оценить уровень владения языком можно с помощью интерактивных тестов, которые находятся на сайте <http://lengish.com/tests/listening-37.html>.

ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

К. Л. Лебедева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Образованием занимаются социальные институты, выполняющие экономическую, политическую, социальную и культурную функции в обществе. Все эти функции направлены на постоянное воспроизводство социализационной личности.

Экономическая функция образования заключается в формировании социо- профессиональной структуры и профессионального работника, владеющего необходимыми знаниями, умениями и навыками. Современное общество пребывает в новой инновационной фазе развития, которая является основой экономики знания. Определяющим экономическим фактором развития общества экономики знания является накопление и распространение информационного капитала, теоретического знания, распространение полезного опыта и т. д. Информационные компьютерные технологии и сеть Internet играют ведущую роль в экономике знаний. Они служат глобальным источником получения информации и средством их воспроизводства. В связи с этим качество профессионального образования значительно повышается за счет ИКТ и сети Internet как средств хранения и распространения знаний и получения возможности использования новейших достижений науки и техники.

Социальная функция образования заключается в осуществлении такого образовательного процесса, который может создать все условия для достижения социализации личности, способной поддерживать и развивать социальную инфраструктуру общества. Для достижения социализационного уровня современного профессионального работника необходимо целенаправленное формирование нравственно-духовных стилевых качеств и свойств, обусловленных той или иной профессиональной направленностью высшего учебного заведения. В России необходимо обеспечить массовый уровень образованности, соответствующий «новой экономике знания». К сожалению, этот процесс тормозится разрывом в качественной преемственности между средней и высшей профессиональной школами. При поступлении в вузы у вчерашних школьников обнаруживаются серьезные пробелы в знаниях английского языка, информационных технологий, математики, фи-

зики, основ экономики и права. Это требует от преподавателя вуза дополнительных усилий для преодоления существующей «пропасти» в знаниях и выполнения программы высшей школы, то есть требуется доучивание студентов 1–2 курсов, чтобы они могли понимать требования к знаниям по фундаментальным дисциплинам. Высшая профессиональная школа своей задачей должна ставить обучение современным и перспективным технологиям.

Культурная функция образования является основополагающей, ведущей, объединяющей функционирование всех образовательных функций. Культура, как феномен в общем смысле этого слова, предполагает усвоение человеком, освоение, облагораживание всей окружающей его действительности, осознанного отношения к себе, к явлениям окружающей его природы, гуманного отношения ко всему, что требует развития, совершенствования. Культурная личность обладает ценностными ориентациями, руководствуется ими. Для такой личности характерны свойства, качества ума, характера, воображения, памяти, стилевые проявления, которые ценятся в обществе. Окультуривание человека начинается в семье, где образцом являются родители и остальные старшие члены семьи. Затем, эстафету образования и воспитания принимает начальная школа, средняя и подытоживает весь воспитательно-образовательный комплекс высшая школа, которая призвана сформировать профессиональные и личностно-стилевые свойства и качества у будущего высококвалифицированного специалиста. Вузовское образование должно отличаться сформированной нравственной культурой, эстетической, политической, бытовой, гуманитарной, профессиональной, научно-технической культурой личности.

Повышение качества профессионального образования связано с качественной подготовкой студентов к осуществлению профессиональной практической деятельности. Этого требует экономика знания, которая отражает наличие научных специальных знаний и специализированных уникальных практических навыков их носителей. И именно такое достижение становится ключевым фактором

создания устойчивой социальной инфраструктуры общества.

Необходимо преодолевать академизм в образовании, социальное неравенство в плане доступности к качественному образованию преимущественно детей обеспеченных слоев населения. Очень страдает качество образования из-за деформации преподавательского корпуса, которое напрямую связано с его низким денежным содержанием. Очень важно добиваться в вузах профпригодности преподавательского состава, так как ведущим фактором высококачественной подго-

товки будущего профессионала неизменно остаётся система педагогических отношений в вузе «преподаватель-студент», внутри которой практически осуществляется учебно-воспитательный процесс. Личность педагога в этом процессе играет ведущую роль. Сама система педагогических отношений требует дальнейшего совершенствования. Именно она является первичной и конечной в формировании нравственно-духовной целостности личности будущего высококвалифицированного специалиста.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ — ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ

И. Ю. Абухова

ФГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Главной задачей высшего учебного заведения на современном этапе является подготовка специалистов, способных нестандартно, гибко и своевременно реагировать на изменения, которые происходят в мире. Поэтому для подготовки студентов к профессиональной деятельности необходимо использовать инновационные методы обучения в вузе. Эти методы способствуют развитию познавательного интереса, учат систематизировать и обобщать изученный материал, обсуждать, дискутировать. Они, бесспорно, имеют преимущество над традиционными, т. к. они учат самостоятельности в познании и принятии решений.

В соответствии с письмом Рособрнадзора от 17.04.2006. № 02-55-77 «под инновационными методами в высшем профессиональном образовании подразумеваются методы, основанные на использовании современных достижений науки и информационных технологий в образовании. Они направлены на повышение качества подготовки путем развития у студентов творческих способностей и самостоятельности (методы проблемного и проективного обучения, исследовательские методы, тренинговые формы, предусматривающие актуализацию творческого потенциала и самостоятельности студентов и др.)».

Инновационные методы включают активные и интерактивные формы обучения. При активной форме обучения студент выступает в роли субъекта обучения. Активные формы предусматривают деятельностную позицию студента по отношению к преподавателю. Во время занятия используются тетради, учебники, компьютер, т. е. индивидуальные средства обучения.

Понятие «интерактивный» происходит от английского «interact» («inter» – «взаимный», «act» – «действовать»). Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности. Использование интерактивной формы обучения предусматривают моделирование жизненных ситуаций, использование ролевых игр, совместное решение проблем. Исключается доминирование какого-либо участника учебного процесса или какой-либо идеи. Из объекта воздействия студент становится субъектом взаимодействия, он сам активно участвует в процессе обучения. Внедрение интерактивных форм обучения – одно из важнейших направлений совершенствования подготовки студентов в современном вузе. ФГОС-3 требует, чтобы в интерактивных формах проводилось не менее 20 % аудиторных занятий на бакалавриате и не менее 40 % в магистратуре. Поэтому основные методические инновации связаны сегодня с применением именно интерактивных методов обучения.

Понятие «интерактивное обучение» трактуется некоторыми специалистами как обучение с использованием Интернета и компьютерных сетей. Но ряд специалистов считают, что интерактивное обучение – это взаимодействие не только с чем-либо (например, компьютером), но и с кем-либо (человеком).

Учебный процесс, который опирается на использование интерактивных методов обучения, организуется с учетом включенности в процесс обучения всех студентов группы. Совместная деятельность означает, что каждый вносит свой индивидуальный вклад, в ходе работы идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. Создается среда образо-

вательного общения, которая характеризуется взаимодействием участников, равенством их аргументов и возможностью взаимной оценки. Деятельность преподавателя уступает место деятельности студентов. Преподаватель при этом играет роль помощника в учебном процессе и создает условия для инициативы студентов.

Основными видами интерактивных образовательных технологий являются:

- работа в команде;
- проектная технология;
- проблемное обучение;
- информационно-коммуникационные технологии и другие.

Работа в команде – это совместная деятельность студентов в группе, которая направлена на решение общей задачи путем сложения результатов индивидуальной работы членов команды. Групповая работа поощряет согласованность взаимодействий между студентами и взаимную ответственность. Преимущество групповой работы в том, что каждый участник может увидеть себя и свои проблемы с других точек зрения. В настоящее время разработано немало форм групповой работы, такие как «мозговой штурм», «дебаты», «ролевая и деловая игра» и другие.

Ролевая или деловая игра – это имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов. Ролевая игра – инновационный метод обучения, который является эффективным для решения организационных, управленческих и экономических задач. Например, с помощью данного метода можно симулировать производственное совещание. Ролевая игра характеризуется наличием задачи (проблемы) и распределением ролей между участниками ее решения. Этот метод требует меньших затрат, чем деловая игра.

Деловая игра – форма воссоздания предметного и социального содержания будущей профессиональной деятельности специалиста, моделирования таких систем отношений, которые характерны для этой деятельности в целом. В деловой игре воспроизводятся типичные, обобщенные ситуации в сжатый период времени. С помощью речи, графики, таблиц, документов студенты воспроизводят профессиональную обстановку, сходную с реальной.

Другой инновационный интерактивный метод обучения – проблемное обучение. Сегодня под проблемным обучением понимается такая организация занятий, которая предполагает создание под руководством преподавателя проблемных ситуаций и активную самостоятельную деятельность студентов по их разрешению. Основа технологии проблемного обучения – понятие проблемной ситуации и способа ее разрешения. Проблемное обучение реализуется успешно только тогда, когда студенты свободно выражают свои мысли и взгляды при доброжелательном внимании преподавателя к их мыслительному процессу. Проблемное обучение направлено на воспитание активной, творческой личности, умеющей видеть и решать нестандартные профессиональные проблемы.

Информационно-коммуникационные технологии – еще один интерактивный метод обучения. ИКТ – это применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ для расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации. Для реализации ИКТ необходимо наличие электронного учебно-методического комплекса, который должен предоставлять теоретический материал и обеспечивать тренировочную учебную и информационно-поисковую деятельность.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что при интерактивном обучении учебный процесс организован таким образом, что практически все студенты учебной группы оказываются вовлеченными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Совместная деятельность студентов в процессе познания, освоения учебного материала означает, что каждый вносит свой особый индивидуальный вклад, идет обмен знаниями, идеями, способами деятельности. И происходит это в атмосфере доброжелательности и взаимной поддержки, что позволяет не только получать новые знания, но и развивает саму познавательную деятельность, переводит ее на более высокие формы кооперации и сотрудничества.

ГУМАНИТАРНЫЕ ЗНАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРА: ОПЫТ КРОССКУЛЬТУРНОЙ КОМПАРАТИВИСТИКИ КАК ОСНОВА РАСШИРЕНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ

А. Г. Инговатова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Исторические вызовы XX столетия, испытания начала XXI в. приводят к более ясному пониманию того, что принижение значения социального и гуманитарного знания, игнорирование общественной значимости гуманитарных наук приводят к дегуманизации оснований общественной жизни, к деградации самой человеческой культуры. Необходимость гуманитарной подготовки современного инженерно-технического работника не нуждается в особом концептуальном обосновании. Сущность ее неизменна: будущий специалист должен ясно понимать гуманный смысл инженерной профессии и являться в дальнейшем живым носителем базовых гуманистических ценностей общей человеческой цивилизации, представленной и конкретизированной в самобытном (особенном) опыте своей культуры и государственности.

Акцент гуманитарных наук именно на человеческом измерении позволяет, безусловно, с большей эффективностью решать проблемы взаимодействия человека и природы, технократических тенденций и духа творчества в культуре, в том числе в культуре управления, во взаимоотношениях, где субъекты «варьируются», начиная от частных отдельных индивидов, заканчивая целыми социальными и культурными мирами.

Примером негативных последствий игнорирования гуманитарных смыслов в угоду сиюминутным амбициям действующих политиков стал печальный опыт культурной и цивилизационной деградации на постсоветском пространстве. В угоду низкокачественной в ценностном смысле прагматике при реформировании были проигнорированы такие реалии общественного опыта, как сложившиеся способы взаимодействия этносов и государств, уникальное единство языка, обеспечивающего функционирование жизнеобеспечивающих структур социального взаимодействия, наконец, адекватное понимание базовых культурных смыслов и определенное ценностное единство самых разных народов огромной, теперь уже в прошлом, страны. Это была прекрасная основа для достойного вхождения в общий глобальный контекст, которая еще сохраняется в лице носителей

прежней культурной интеграции, но может быть утрачена безвозвратно в результате политической близорукости, и тогда с возможностью самобытного вклада в концерт мировых сил, похоже, придется окончательно расстаться.

Для того чтобы не произошел окончательный разрыв между поколениями, который мы воспринимаем исключительно как прерывание эстафет культурного и цивилизационного опыта, необходимо акцентировать роль гуманитарных дисциплин в современном образовании. Конечно, мировоззренческое значение таких базовых гуманитарных дисциплин, как история Отечества, мировой культуры, философия, социология, психология и этика, политология и право трудно переоценить, особенно в непростых условиях существования современного человека. Именно в контексте этих специфических глобальных условий, мир стал более взаимозависимым, а его привычные границы – прозрачными и размытыми, а также с учетом внутренних противоречий и нестабильности позволим себе утверждать, что в этих условиях гуманитарных акцентов много не бывает. Действительно, прав К. Леви-Сросс: сегодня особенно очевидно – либо «XXI век станет веком гуманитарных наук, либо, – как это ни страшно звучит, – его не будет вовсе». Актуальное значение сегодня приобретают небольшие по объему исследования и дисциплины прикладного характера, имеющие в вузовских учебных планах статус элективных курсов. В последнее 20-летие расширение диапазона таких разработок совершенно закономерно – оно продиктовано самой жизнью: возрос интерес к содержанию духовных знаний, религиозных учений, особенностям конфессиональной культуры, к русскому языку и культуре речи, деловой этике, прикладной лингвистике и межкультурной коммуникации, вспомогательным психологическим и культурологическим знаниям. Однако в связи с этой тенденцией, к сожалению, для современного вуза обостряется проблема проникновения в образовательное пространство высшей школы любителей околонуточных интересов, а то и откровенной вкусовщины и

носителей псевдонаучных частных и пристрастных установок. Зачастую бывает, что на первом плане не интересы совершенствования научной среды и образовательного процесса, а личные амбиции, откровенное потребительство (вуз – средство) и банальный карьеризм. С нашей точки зрения совершенно недопустимо принижать объемы необходимых фундаментальных гуманитарных знаний в учебном плане современного будущего инженера, в пользу пусть даже в чем-то и интересных, но узких и однозначно третьестепенных учебных акцентов. Университет – не место для однозначно местнических тематических предпочтений: будущему инженеру важнее освоить базовый гуманитарный материал, который имеет бесспорное значение в профессиональной научной среде.

Знакомство с духовными и мыслительными традициями ряда культур и цивилизационных ареалов, занимающих и сегодня свою нишу в современном мире, опыт сравнительного анализа и понимание сущностного идейного ядра, образа жизни и стиля мышления (ментальный тип) человека Индии, Китая, греко-римского мира, арабского мира, западно-европейского культурного региона, России, США, Японии – хорошая основа для дальнейшего мировоззренческого становления и культурного самоопределения. Культурная самоидентификация – необходимый этап личностного развития. Развитие подлинной духовной, и только в этом случае – социально ответственной личности – главная цель образования в здоровом обществе. Очевидный коммуникативный эффект подобных учебных курсов связан с формированием достаточного конгломерата знаний (для студентов технических специальностей – зачастую в первом приближении) на основе неподдельного, искреннего интереса к традициям и обычаям других народов, нашедшим выражение в известных всему миру системах мышления: конфуцианстве и даосизме, буддизме и джайнизме, далекой самурайской этике, христианском вероучении и во всех его культурно-исторических «транскрипциях», исламе, протестантизме, рациональности западно-европейского толка эпохи модерна и постмодерна. Данный интерес, безусловно, актуализирован и нашим внутренним, сложившимся за века и остающимся таковым государственным многонациональным и поликонфессиональным фоном, радикальностью недавних социальных перемен. В условиях расширяющегося трансграничного сотрудничества, массовых профессиональных обменов и миграций, открывшимися возможностями международного туризма в

нашей стране (да и регионе) – знать и понимать специфику менталитета, мировосприятия, приоритетных ценностей иного народа (народов) необходимо, так как это имеет очевидную практическую пользу. Данный аргумент в пользу расширения подобного рода знаний лежит на поверхности. Необходимо понимать, что цивилизационные и культурные различия формировались столетиями, и при всей интенсивности модернизационных процессов не изменились коренным образом, и не исчезли, а продолжают оставаться устойчивыми доминантами в социальном выборе и повседневном поведении людей. Они определяют и особенности политических реалий, специфику общественной психологии, способы консолидации людей для решения единых задач. Успех консолидированных усилий в США, скажем, обоснован духом протестантской морали и этики индивидуализма и прагматизма, где положительный результат – не следствие внешнего коллективного влияния, а плод индивидуально-осознаваемого необходимого продвижения к единой цели, при непреложном главенстве значения личности; совершенно иная ситуация в обществах патерналистского толка (Китай, Япония, Южная Корея), где в основе успешной деятельности коллектива – традиционная деперсонализация индивида, нивелировка личности до статуса исполняемой ею функции в коллективе, при неизменно действующей иерархии чинов, дисциплинированности и самоотреченности в пользу решения общих коллективных задач. При проявлении более пристального интереса к духу коллективного творчества в пределах бытования русской культуры и исторически сформированного культурного духа общества, выявляются как раз такие содержательно значимые моменты ментальной специфики, которые остаются инвариантными: соборные качества народного характера имели неизменное проявление как при монаршем правлении, так и в условиях коллективного ведения хозяйства при власти Советов.

Помимо очевидного практического смысла имеет значение и менее явный: приобретение знаний в результате таких культурологических и социально-психологических экскурсов – это хорошая «прививка» от собственной духовной деградации и культурного «манкуртизма», поскольку в опыте сравнения неизбежно просыпается интерес к «своему родному», встает задача самоопределения. Каковы наши ценностные приоритеты? В чем они проявляются? Где основания успешных, естественно не только в смысле материальной оценки, но, в первую очередь, в смысле социального развития, продуктивных форм

межчеловеческого взаимодействия? Какие способы и формы самоутверждения человека в рамках нашего коллектива оказываются заведомо проигрышными, даже если есть видимость явного «гешефта»? Приходит понимание того факта, что только пройдя через стадию культурного самосознания, пусть и не в явных рационально-осмысленных формах поначалу, почти на уровне чувства, интуиции, но вырисовывается образ «мы» – оказывается возможным приближение к ответу на вопрос, что мы можем дать, дали, или даем миру. Каково наше место и роль в мировом процессе. Данные представления для молодого человека необходимы, поскольку руководствуясь знанием базовых культурных интенций, ведущих ценностей жизни можно более адекватно оценивать происходящие в мире события. В принципе появляется основа для «зрячей», критической оценки и восприятия информации, что позволяет противостоять поверхностности и бессодержательности большинства информационных потоков, давно ставших средством манипуляции массовым сознанием. Стереотипность, массовость мышления мало способствует развитию творческого мышления, столь необходимого и в решении как сложных инженерных и технических, так и социальных задач.

Кроме указанных моментов важно и то, что способность дифференцировать и отличать национальные и цивилизационные особенности, имеющие большое значение в

практической жизни людей, сам акцент на культурной самобытности, неизбежно сопровождается опытом положительного цивилизационного сближения, которое может быть продиктовано и конкретными историческими задачами (новые коалиции, союзы). Острые противоречия и несоответствия, может на данный исторический момент – непреодолимые идейные разногласия стимулируют сотрудничество и сближение между теми, чьи разногласия не столь остры и непреодолимы. Диалектика коммуникации в действии: всегда есть две стороны медали.

Нашим выпускникам в любом случае придется жить и реализовывать свои личностные и профессиональные качества в условиях дальнейшей интеграции стран и народов, их идейных, ценностных характеристик, экономических и политических систем. Жить и взрослеть не в моделируемом, а в реальном мире, в действительном опыте столкнуться не с категорией поли- или мультикультурализма, а работать в многонациональном коллективе, к примеру. Необходимо, чтобы пространство вуза, опыт пребывания в университете выработал столь важное для дальнейшей жизни человека понимание того, что самое важное – это естественное стремление к общности разного опыта, но на основе подлинного общецивилизационного уважения к человеку как высшей и непреложной ценности этого мира.

НАУЧНАЯ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ИМПЕРСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ЛОНДОНА

Л. В. Халтурина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Имперский колледж Лондона – одно из крупнейших и успешных научно-исследовательских высших учебных заведений мира [1]. Знакомство с колледжем во время командировки в марте 2011 г. в достаточной мере дало понимание отношения общества, государства и бизнеса к развитию образования и науки как одного из главных составляющих успешного развития страны.

Основными структурными единицами колледжа являются три факультета (инженерный, естественных наук, медицинский), школа биз-

неса и ряд институтов. Факультеты подразделяются на департаменты, в зависимости от специализации и направления научных исследований в департаментах выделяются секции.

Общая площадь зданий колледжа составляет более 525 тыс. кв. м., главный кампус расположен в Южном Кенсингтоне – центральном районе Лондона.

Количество обучающихся (рисунок 1) составляет около 14000 человек, из них около 8000 студентов получают степень бакалавра (обучение составляет 4 года), около 2500 че-

людей обучаются в магистратуре (1 год) и примерно столько же – в аспирантуре (3 года). Стоит подчеркнуть, что количество аспирантов составляет почти треть часть от количества бакалавров.

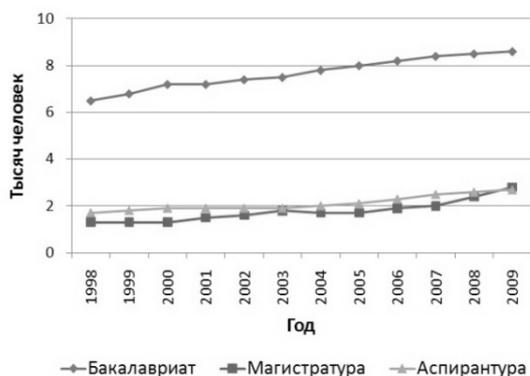


Рисунок 1 – Численность студентов и аспирантов

Из всего штата сотрудников колледжа (рисунок 2), а их около 6300 человек, 20 % – преподаватели, 30 % – научные работники, 50 % – административные работники и обслуживающий персонал [2].

Первые три года студенты департамента гражданского строительства и инженерной экологии имеют аудиторную нагрузку примерно 27 часов в неделю и первые два года изучают только обязательные дисциплины, третий год – обязательные и элективные, четвертый год – только элективные (18-20 часов аудиторной нагрузки). Проектирование, как и у нас, не входит в аудиторную нагрузку.

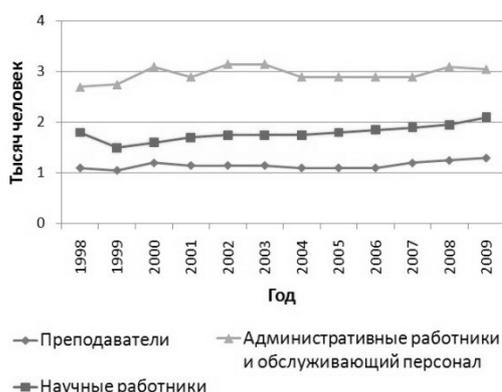


Рисунок 2 – Численность сотрудников

Одной из основных составляющих обучения является самостоятельная работа студентов, для обеспечения которой созданы отличные условия, о которых будет изложено далее. Экзамены студенты сдают в виде письменных тестов раз в год, в мае. Итоговый рейтинг по дисциплине выставляется с учетом работы в семестре в соотношении: 40 % – за работу в семестре, 60 % – рейтинг экзамена. В том случае, если в сессию не сданы 1 или 2 экзамена (обычно их всего 6), предоставляется однократная возможность пересдачи в сентябре. Если не сдано более двух экзаменов, то студенту через год (в мае) предоставляется возможность повторной сдачи, но уже всех шести экзаменов, при этом студент остается на повторный год обучения. Если при последней пересдаче хотя бы один экзамен не будет сдан, то студент отчисляется в обязательном порядке. По неофициальной статистике ориентировочно из 100 поступивших студентов в департамент гражданского строительства и инженерной экологии заканчивают порядка 75.

Все преподаватели колледжа имеют степень доктора наук и обязательно занимаются научными исследованиями. Согласно статистике Имперского колледжа рабочее время преподавателя распределяется следующим образом: 55 % – научные исследования; 17 % – обучение студентов; 13 % – административная деятельность; 15 % – иная деятельность, включающая командировки, стажировки и др.

Имперский колледж известен во всем мире, в первую очередь, благодаря достижениям в области науки и технологии. В 2010 г. при общем доходе колледжа в 694 млн. фунтов стерлингов, 297 млн. было получено в виде грантов и в рамках контрактов на проведение исследований с различными организациями.

Регулярно в колледже проводятся семинары, конференции, лекции приглашенных ученых, и их количество в течение учебного года для каждого научного направления исчисляется десятками. При этом ряд научных ежегодно проводимых мероприятий имеет общемировое значение.

С колледжем тесно сотрудничают множество коммерческих фирм, которые во многом определяют направления научных исследований, диктуемые реальной инженерной практикой.

Большое внимание уделяется созданию благоприятных условий для обучающихся, работников и гостей Имперского колледжа. Обращает на себя внимание также четкая организация всех процессов функционирования университета, что является необходимым условием эффективной работы. Отметим некоторые из них:

- создана прекрасная материально-техническая база при значительном государственном финансировании. Лаборатории оснащены новейшим оборудованием;

- в центральной библиотеке колледжа, открытой для посещения круглосуточно, обеспечен свободный доступ к литературе, расположенной на стеллажах рядом с рабочими местами. Доставка любой, отсутствующей здесь литературы, осуществляется из любой точки мира в течение 2–5 рабочих дней. Для студентов и сотрудников колледжа эта услуга бесплатна. В электронной библиотеке в свободном доступе имеется большинство издаваемых в мире научных журналов. Благодаря этому обеспечен полный, свободный и оперативный доступ к научным знаниям всего мира;

- на территории колледжа предоставляется неограниченный доступ в Интернет по проводным и беспроводным технологиям;

- каждый преподаватель имеет отдельный кабинет со всем необходимым оборудованием;

- каждая секция департамента имеет несколько комнат для аспирантов и исследователей, которые выполняют часть своей работы в Имперском колледже. Все рабочие места отлично оборудованы и оснащены необходимой компьютерной техникой;

- всем работающим бесплатно доступны копировальная техника, принтеры, плоттеры с достаточно условным лимитом 1000 листов в месяц на человека;

- сотрудники, аспиранты и студенты имеют круглосуточный доступ в здания университета, обеспечиваемый системой электронных пропусков. Входы в аудитории, часть лабораторий также осуществляется по электронным пропускам. Доступ в колледж посторонних лиц до 18 часов свободный;

- колледж имеет собственный электронный ресурс, обеспечивающий доступ практически к любой информации, касающейся вуза;

- общение между сотрудниками, студентами и административными работниками практически полностью осуществляется посредством внутривузовской электронной почты, за счет чего достигается высокая оперативность в решении любых возникающих вопросов. Время, затрачиваемое сотрудниками и студентами на организационные вопросы, сведено к минимуму;

- в подразделениях имеются оборудованные холлы, комнаты для отдыха, кафе, множество мест для отдыха на территории. Стоит отметить прекрасные интерьеры учеб-

ных корпусов, в коридорах на стендах широко представлены научные разработки преподавателей и научных сотрудников кафедр.

На примере Имперского колледжа Лондона можно видеть, как высшие учебные заведения становятся локомотивом развития науки, промышленности и общества в целом. Анализируя увиденное и услышанное, а также познакомившись с официальной информацией, можно убедиться, что такое благополучное состояние одного из ведущих учебных заведений Великобритании было бы невозможно без значительной поддержки со стороны государства. Английское правительство именно в кризисный период развития экономики в 70-80-е гг. XX в. направило значительные усилия на развитие научно-технического потенциала страны. С этой целью было проведено изменение всей национальной системы образования. В вузах практическое применение научного знания поставлено по важности в ряд с образовательной деятельностью и собственно научными исследованиями. Были вложены значительные средства в развитие материально-технической базы высших учебных заведений. Запустив эффективный механизм инноваций, в настоящее время правительство Великобритании стремится уменьшить масштабы своего участия в финансировании научно-исследовательской деятельности, что во многом компенсируется финансовым участием частного сектора экономики.

В реформах высшего образования России просматривается стремление идти по пути уже пройденному британскими высшими учебными заведениями. Опыт других успешных учебных заведений мира весьма полезен, но не стоит забывать, что российская высшая школа в учебной и научной деятельности за многие десятилетия достигла значительных успехов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. The world university ranking 2010 [Электронный ресурс] / Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://www.timeshighereducation.co.uk/worlduniversity-rankings/2010-2011/top-200.html> – Загл. с экрана.
2. Statistics pocket guide 2009-10 [Электронный ресурс] / Электрон. текст. дан. – Режим доступа: http://workspace.imperial.ac.uk/planning/Public/stats/statscard_2010.pdf – Загл. с экрана.

ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ С ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКОЙ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ

Н. А. Неудахина, Т. С. Голубицкая

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 107»

г. Барнаул

Говоря о применении информационно-коммуникативных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, необходимо помнить о том, что нынешнему школьнику или студенту предстоит жить в информационном обществе. Компьютер становится неотъемлемой частью его жизни. Поэтому использование информационных и коммуникативных технологий в учебном процессе является действительно актуальной проблемой современного образования. «Мировой опыт свидетельствует о том, что решение проблем образования начинается с профессиональной подготовки педагогов. Без качественного роста педагогического профессионализма мы будем обречены оставаться в прошлом» [1].

В последние годы на первый план вышли педагогические средства, основанные на информационных, коммуникативных, мультимедийных технологиях. Это стало возможным благодаря появлению и активному внедрению в педагогический процесс персональных компьютеров, что повлекло за собой разработку и внедрение большого количества технических средств нового поколения: электронные учебники, виртуальные тренажеры и лаборатории, интерактивные доски, мультимедийные проекторы, локальные и глобальные сети и т. д.

С нашей точки зрения, на современном этапе развития науки и техники свойства и функции технических приспособлений и механизмов педагогического процесса могут быть органично соединены в интерактивной доске. В определенном смысле интерактивная доска становится универсальным дидактическим средством, сочетающим в себе функции мультимедийных средств и обычной классной доски.

Интерактивная доска – это основной элемент сложной технической системы, состоящей из проектора, компьютера, специализированного программного обеспечения и дополнительного оборудования (сканер, принтер, графический планшет и т. д.) интегрированного в локальную или глобальную

сеть. Весь комплекс предназначен для работы с материалом, представленным как в цифровом, так и в аналоговом виде. На наш взгляд, одной из самых важных ее дидактических функций является именно интерактивность, то есть возможность управления процессом работы с информацией. Эта функция присуща различным педагогическим средствам и технологиям, однако интерактивность именно информационно-коммуникативных и мультимедийных средств значительно увеличивает их дидактические возможности. В отличие от персональных компьютеров, здесь речь идет о коллективном интерактивном взаимодействии учащихся с мультимедийным дидактическим материалом под руководством педагога. Они уже не просто смотрят на экран, а работают с доской и преобразовывают информацию.

В силу ряда причин использование интерактивных досок в процессе образования в периферийных частях Российской Федерации начало распространяться относительно недавно. В России первые интерактивные доски появились в 1998 г. Основной круг их потребителей (более 90 %) находится в образовательном секторе: в начальной школе – 49 %, в средней – 41%, в системе высшего и среднего профессионального образования – 10 % [2]. Данные цифры говорят о возможностях адаптации опыта учителей школ к системам высших и средних профессиональных учебных заведений.

Следует отметить, что на современном этапе проблема нехватки подобного оборудования в образовательных учреждениях активно решается, с каждым годом всё больше кабинетов оснащаются интерактивными досками, проекторами, компьютерами, однако проблема освоения педагогами приёмов работы с таким новшеством стоит весьма остро. Большинство и учителей школ, и преподавателей вузов были воспитаны не в такой насыщенной информацией среде как сейчас. Не все умеют пользоваться какими бы то ни было нововведениями и не считают это нужным.

Наблюдая за тем, как происходит внедрение интерактивных досок в процесс образования в школе, можно заметить, что ими охотно пользуются не только молодые специалисты, знакомство которых с новыми технологиями в образовании происходит ещё в колледжах и вузах, но и некоторые педагоги, имеющие опыт работы в сфере образования до 20–30 лет (правда, в основном, это учителя начальных классов, которые уже начали или скоро начнут работу с ФГОС). Но очень многие всё ещё отказываются от использования интерактивной доски. Причинами этого являются самые различные факторы: отсутствие интерактивных досок и компьютеров в каждом кабинете; консервативность взглядов; психологический барьер – «боязнь что-то сломать», испортить компьютер; необходимость самим создавать компьютерные разработки для уроков – до сих пор это многим кажется невероятным и доступным лишь для профессиональных программистов.

Тем не менее, все работники образования так или иначе сталкиваются с компьютером при подготовке к занятиям. Это может быть написание планов, отчётов, создание раздаточного материала, поиск информации и готовых презентаций в Интернете, работа со словарями, изображениями, фильмами, музыкальными фрагментами и пр. Таким образом, можно сказать, что половина пути к созданию фрагментов урока с использованием интерактивных досок пройдена. Совсем необязательно начинать работу с такой доской с самого сложного – с создания собственных клипов, тестовых программ и т. д. Нужно помнить, что компьютер, проектор и доска дают также и простую возможность просмотра изображений, фрагментов фильмов, прослушивания аудиозаписей; демонстрация таблиц, схем, созданных при помощи всем известной и активно используемой программы Microsoft Word. Это лишь немного из того, что может применить начинающий пользователь интерактивной доски. Главное – это начать применять новые технологии, используя уже наработанный опыт и советы других педагогов.

Излюбленной программой, которой современные педагоги пользуются очень часто, является программа для демонстрации презентаций Power Point (*Пауэр Пойнт*). Эта программа станет отличным стартом для тех, кто в будущем планирует начать использование более сложной программы SMART Notebook (*Смарт Ноутбук*), так как многие элементы в них схожи. Подготовить презентацию довольно легко. В данной программе есть различные заготовки фонов, шрифтов

для слайдов – так называемый «конструктор слайдов» с уже имеющимися шаблонами оформления, цветовыми схемами, эффектами анимации, макетами текста и содержимого. Далее следует просто вставлять необходимый текст, используя клавиатуру. В указанной программе возможны вставки схем, диаграмм, рисунков, музыкального сопровождения. Кроме того, существует вставка гиперссылки – очень удобного компонента, позволяющего переходить в нужный момент в другой объект (документ, изображение и пр.), находящийся на компьютере или даже в сети Интернет. К примеру, если в презентации используется какой-либо термин, значение которого необходимо пояснить или напомнить обучающимся, мы можем очень быстро перейти на другую страницу, где размещено значение данного термина.

Но интересней всего, без сомнения, работа с программой SMART Notebook. Будучи максимально адаптированной для работы в школе, она является важнейшим помощником для учителей, применяющих интерактивную доску на уроках. Ценность данной программы состоит в наличии большой коллекции уже имеющихся заготовок, которые можно использовать на любом предмете. Коллекция удобна своей чёткой структурой. Очень легко ориентироваться в ней при поиске нужного файла. Здесь можно найти необходимые рисунки, фоны, готовые интерактивные средства по таким разделам, как «Администрирование и оценка», «География», «Искусство», «История», «Люди и культура», «Математика», «Наука и технологии» и др. Кроме имеющихся файлов данная программа предлагает учителю создать свою собственную коллекцию интерактивных средств. Для этого существует раздел «Lesson Activity Toolkit», в котором содержится множество заготовок, которые необходимо преобразовать, подстроить под конкретный урок. Без сомнения, в самом начале педагогу предстоит кропотливая работа по ознакомлению с данной коллекцией. Но необходимо помнить, что созданная единожды коллекция может храниться и использоваться много раз. И каждый раз можно изменять необходимые элементы.

С чего следует начинать работу со SMART Notebook? На наш взгляд, стоит начать с создания простейших заданий, отработать 2–3 вида на нескольких уроках, затем переходить к следующим, более сложным. Например, самые простые элементы, которые возможно использовать практически на

всех уроках, – это анаграммы (буквы в слове перепутаны местами, необходимо при помощи подсказок догадаться, что это за слово); воздушные шары, за которыми спрятан правильный ответ (при нажатии шар лопнет и на его месте обнаружится правильный ответ); тест с предложенными ответами (по типу игры «Кто хочет стать миллионером?»).

Постепенно навыки создания подобных программ автоматизируются. На разработку таких фрагментов будет уходить значительно меньше времени и усилий, тем более, что количество времени для занятий с интерактивной доской на уроке ограничено, поэтому одного-двух заданий будет достаточно для занятия.

Конечно, и у данной программы есть некоторые недостатки. При перенесении созданного дома файла на рабочий компьютер рисунки могут быть утеряны и не открыться в данном файле. Кроме того, одним из существенных недостатков программы SMART Notebook является то, что она не адаптирована для России: чтобы создать какое-либо задание, необходимо запомнить несколько слов/выражений по-английски; в некоторых заданиях можно использовать только латинские буквы; готовые интерактивные средства и мультимедиа созданы на английском языке. Хотя для учителей иностранного языка такой недостаток, несомненно, является достоинством. К примеру, из раздела «Geography» («География»), как и из многих других разделов, можно позаимствовать задание, в котором требуется из кусочков сложить карту Соединённого королевства Великобритании и Северной Ирландии. Все надписи в нём даны по-английски. Подобное задание отлично впишется в урок при изучении географического положения и состава Соединённого королевства. В данном случае визуализация образов поможет закрепить изученный материал. Увеличивая или уменьшая фрагменты, учащиеся самостоятельно восстановят карту. На рисунке 1 представлен вид доски с подобным заданием.

Мы видим, что для создания действительно интересного и нужного фрагмента урока, в программе SMART Notebook заложены все возможности. И при значительной экономии времени преподавателя можно создать необходимые условия для активизации внимания учащихся посредством интерактивности, повысить эффективность учебного процесса, мотивировать учащихся на получение знаний.

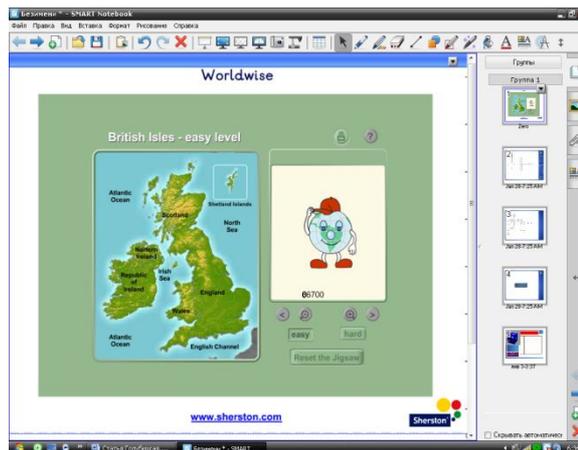


Рисунок 1 – Образец междисциплинарного задания на интерактивной доске

Технические механизмы могут замещать преподавателя на определенных этапах педагогического процесса, а также могут самостоятельно использоваться учащимися. Но центральным звеном или ядром всего интерактивного комплекса несомненно является педагог, который управляет всем педагогическим процессом и вокруг которого позиционируются основные технические компоненты – персональный компьютер (ПК), мультимедийный проектор и непосредственно интерактивная доска. Таким образом, интерактивная доска является только инструментом, который при грамотном использовании позволяет реализовать существенно активизировать и оптимизировать весь процесс обучения.

Практически все крупнейшие производители современных средств обучения проводят обучение по технической подготовке педагогов. Осуществить такую подготовку относительно несложно, но недостаточно. Основная проблема заключается в умении перерабатывать, структурировать и представлять изучаемый материал уже в совершенно другом виде и на более высоком уровне. Речь идет об интеграции методической, дидактической и технической подготовки педагога по использованию современных педагогических средств.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Захарова, И. Г. Информационные технологии в образовании : учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / И. Г. Захарова. – М., 2003.
2. Мелешко, В. От доски до доски. Интерактивные устройства способны изменить мир / В. Мелешко // ИКТ в образовании. – 2007. – № 5. – с. 24–26.

ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ВЗАИМОСВЯЗИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА

Г. И. Швецов, И. В. Носков, О. Н. Романенко

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Бурное развитие науки и техники, быстрая смена одних технологий другими, рост инновационных процессов в сфере строительного производства и бизнеса приводят к необходимости постоянного обновления знаний инженеров и повышения качества их подготовки. По словам Ж. Алферова, «до тех пор, пока не будет восстановлена в России промышленность и развит бизнес, которым потребуются результаты фундаментальных научных исследований и высокообразованные трудовые ресурсы, трудно в России рассчитывать на что-нибудь путное со стороны государственной исполнительной власти» [1]. Качество подготовки выпускников к профинновационной деятельности зависит от многих факторов: качества образовательной программы; качества кадрового и научного потенциалов, задействованных в учебном процессе; качества обучаемых; качества средств образовательного процесса; качества образовательных технологий. Качество инженерно-технического образования не может сводиться только к оценке и контролю. Высокое качество преподавания нельзя обеспечить без знания реального сектора экономики и социальной сферы, без постоянных научных исследований в той области, в которой ведется преподавание. Проведение научных исследований – обязательная часть работы преподавателя вуза.

Оно предполагает и создание совокупности условий, обеспечивающих это качество. Одна из составляющих этой совокупности – интеграция инженерно-технического образования с наукой и производством.

Взаимное развитие, направленное на возникновение общего результата и общего качества. Становление системной целостности образования, науки и производства определяется уровнем развития образования и степенью его реинтеграции в системы науки и производства. Подготовка современного инженера на основе интеграции образования, науки и производства – это процесс профессионального становления личности обучаемого, обусловленный высоким уровнем профессионализма научно-педагогических кадров, инновационными технологиями обучения и воспитания, собственной учебной и научно-исследовательской актив-

ностью и направленный на формирование профессиональной компетентности, способности к самоорганизации и конкурентоспособности на рынке труда. Формирование профессиональной компетентности будущих инженеров должно быть системно ориентированным и стать приоритетом согласованной образовательной деятельности преподавателей и их социальных партнеров – субъектов науки и производства.

Тесные контакты системы образования и действующего строительного производства, стимулируют профессиональный рост преподавательского состава, гарантируют выпускникам трудоустройство по избранной специальности с ясной перспективой карьерного роста, способствуют формированию и совершенствованию их профессиональной компетентности, обеспечивают гарантированный заказ на подготовку специалистов, возможность развития экспериментально-учебной базы, повышения уровня предоставляемого образования, уровня материальной поддержки преподавательского состава и стимулирования его профессионального роста, а заказчику – возможность на базе учреждений профессионального образования готовить высококвалифицированные кадры. Образование должно осуществляться на основе исследовательского подхода, направленного на практическое применение:

- разработка студентами реальных проектов;
- проведение исследований фундаментального и прикладного характера.

Дипломное проектирование является итоговым контролем знаний студента и в то же время служит отправной точкой для будущей профессиональной деятельности. Кафедра «Основания, фундаменты, инженерная геология и геодезия» является выпускающей по специальности «Городское строительство и хозяйство». Тематика дипломных проектов разнообразна, актуальна, направлена на решение реальных задач строительства и реконструкции объектов Алтайского края, соответствует профилю специальности, современному состоянию уровня науки и технологии строительства.

Тематика дипломных научно-исследовательских работ соответствует профилю ка-

федры и ведется по шести основным направлениям:

- исследование и оценка структурной прочности лессовых грунтов;
- исследование фильтрационной анизотропии лессовых макропористых грунтов;
- исследование совместной работы песчаной подушки и ее основания из лессовых просадочных грунтов;
- геоэкологическая оценка техногенного воздействия на геологическую среду города;
- исследование пучинистых свойств грунтов и разработка мероприятий и рекомендаций по обеспечению устойчивости земляного полотна автомобильных дорог Алтайского края;
- исследование изменения свойств лессовых грунтов под влиянием техногенных воздействий на базе микроструктурного анализа с применением приборного комплекса.

Выпускные квалификационные работы, выполненные с 2005 по 2011 г., были оценены по четырем показателям:

- 1) выполнение по заявкам предприятий;
- 2) выполнение в области развития фундаментальных и поисковых научных исследований;
- 3) рекомендация к опубликованию;
- 4) рекомендация к внедрению.

По вертикальной оси – количество работ по показателям в %, по отношению к общему количеству работ, по горизонтальной – годы.

Анализ выполнения выпускных квалификационных работ представлен на диаграмме (рисунок 1).

Приведенная диаграмма отражает срез инновационных процессов, происходящих в строительной отрасли Алтайского края. Пик развития приходится на 2011 г., когда в практику проектирования пришли современные программные комплексы и застройка пере-

шла на участки в городах края с неблагоприятными инженерно-геологическими и техногенными условиями. Это способствовало обращению строительных организаций в Алтайский государственный технический университет для совместных исследований выше названных проблем и воплотилось в тематике выпускных научно-исследовательских работ и проектов. Мировой кризис затронул и строительную отрасль, что отразилось и на дипломном проектировании. Стабилизация и введение антикризисных мер будет способствовать выравниванию показателей и их росту.

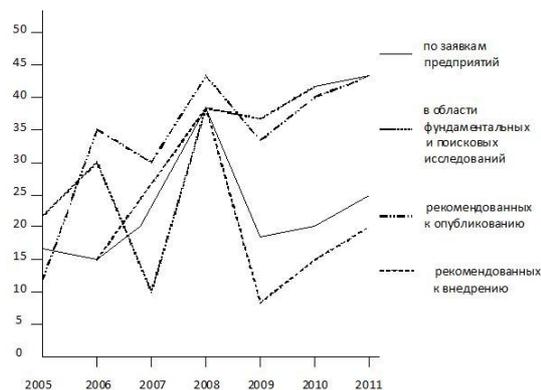


Рисунок 1

В дальнейшем мы надеемся на сотрудничество с ОАО «Алтайавтодор», ОАО «АлтайГИСИЗ», ООО «Жилищная инициатива» и другими ведущими проектно-изыскательскими и строительными фирмами города.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шудегов, В. Е. Материалы международной научной конференции «Интеграция науки, образования, бизнеса и промышленности: инвестиционные и инновационные аспекты». – 17.04.2006. [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://orange.strf.ru/client/doctrine.aspx?ob_no=2580&cat_ob_no=244.

КАК ПОМОЧЬ ПЕРВОКУРСНИКУ В ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ?

Л. М. Кобзарь, П. В. Ламов, С. В. Морозов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Кардинальные преобразования, происходящие в политической и социально-экономической сферах современного российского общества выдвигают необходимость обновления системы образования. Развитие любого общества должно быть обеспечено развитием новых технологий. Эта задача должна решаться подготовкой высококвалифициро-

ванных специалистов, способных неординарно мыслить. В настоящий момент уровень подготовки выпускников школ оставляет желать лучшего. Обусловлено это отчасти отрывом Министерства образования от самого образования. Изучаемый школьниками материал мало закрепляется, происходит «прыгание» с темы на тему, фактически нет само-

стоятельной работы с книгой для получения дополнительной информации. Как следствие этого, знания обучаемых поверхностны.

В последние годы поступающий контингент студентов в университеты очень разнообразен по уровню имеющихся знаний. Есть студенты, для которых уровень подготовки не позволяет им осваивать материал вуза.

Такая проблема остро стоит перед преподавателями фундаментальных дисциплин для студентов первого и второго курсов. Первокурсникам сложно воспринимать большой поток информации, обрушивающийся на них с первого дня. Поэтому преподавателям следует упрощать материал первого семестра или деканатам делить студентов на группы одного уровня знаний.

Первая сессия для множества студентов является тяжким грузом. Неоднократное наблюдение показывает, что психология многих из них во втором семестре меняется сильно. На одних сессия действует отрезвляюще и побуждает учиться, других разбивает тяжёлым грузом образовавшихся долгов. Помощь должна приходиться именно в этот момент и со стороны деканата и со стороны преподавателей, и необходимо участие самого студента. В процессе обучения участвуют две стороны (преподаватель – студент). Успешным оно будет только тогда, если обе стороны проявят заинтересованность и настойчивость в достижении цели. Целесообразно в этот момент подключить общение студента с психологом, дабы выработать мотивацию на получение высшего образования, а значит на приложение усилий со стороны студента к

процессу обучения. Так как мотивация к обучению во втором семестре у студентов очень высока по сравнению с первым курсом, то здесь уже помощь психолога не потребуется.

Некоторые факультеты и профилирующие кафедры утверждают, что математика инженеру в большом объеме не нужна. Это приводит к тому, что количество аудиторных занятий сократилось. Плотный график учебного процесса приводит к слишком быстрому темпу изучения материала. Здесь преподавателю следует показать студентам, что для решения прикладных задач нужно знать и иметь навыки использования высшей математики.

После перехода вуза на бакалавриат, многим специальностям добавили курс «Введение в математику». Если читать школьный курс академично, то его успешности не поможет никакая рекламная компания. Занятия необходимо привязывать к материалу, который пригодится в основном курсе университета. Иначе студент практически не замечает связи и относится к этим занятиям как к дополнительной, и без того большой, нагрузке.

В школе не учат правильно организовывать самостоятельную работу, поэтому кураторы групп должны проводить соответствующие беседы на эту тему со студентами. Жизненный опыт показывает, что научив студента правильно, самостоятельно организовывать свою учебную работу, мы помогаем им адаптироваться не только в учебе, но и в жизни, формируем готовность к самообразованию и постоянному повышению уровня знаний и умений.

НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ В ВУЗЕ

В. С. Равковский, К. В. Равковский

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Министерство образования и науки РФ считает одним из приоритетных направлений в совершенствовании физического воспитания учащейся молодёжи обеспечение тесного взаимодействия различных форм занятий по физической культуре и спорту, удовлетворяющих потребности молодых людей в двигательной активности с учётом их индивидуальных способностей и желаний.

Тяжёлая атлетика – олимпийский вид спорта. В тяжелоатлетическом спорте имеется большой научно-педагогический опыт на-

чальной подготовки спортсменов школьного возраста 12–17 лет. Однако разработок начальной подготовки тяжелоатлетов в вузе очень мало. Нет сомнений в том, что школьники и студенты находятся на разных ступенях физической и функциональной зрелости и обладают разными уровнями адаптации к тренировочным нагрузкам. Начинающим спортсменам 12–17 лет рекомендовано выполнять одинаковые тренировочные нагрузки. С этим нельзя согласиться. Для юных спортсменов разных возрастов тренировочные воздейст-

вия могут оказаться или завышенными (в 12 лет), или заниженными (в 17 лет), что не способствует оптимизации тренировочного процесса.

Данные о параметрах тяжелоатлетических нагрузок спортсменов первого года подготовки довольно противоречивы.

Одни авторы рекомендуют начинающим спортсменам применять значительные тренировочные нагрузки, другие – небольшие или средние.

Большинство специалистов тяжёлой атлетики рекомендуют выявлять индивидуальные достижения в рывке и толчке штанги одновременно, через 3–3,5 месяца после начала тренировок. До соревнований предлагается назначать отягощения в упражнениях со штангой относительно условных максимальных возможностей спортсменов. Мы считаем, что процесс тренировки с приблизительным назначением параметров тяжелоатлетических нагрузок в толчке снаряда слишком затянут и не рационален.

В оптимальных тренировочных нагрузках объём и интенсивность должны находиться в определённых взаимоотношениях. В первый год подготовки тяжелоатлетам рекомендовано дозировать тренировочные нагрузки только количеством подъёмов штанги (ПШ). О взаимозависимости изменений объёма и интенсивности ничего не сказано.

По мнению ведущих специалистов, обучение и тренировку начинающих тяжелоатлетов вуза необходимо осуществлять с первых чисел сентября. Заметим, что такое построение педагогического процесса нельзя реализовать на практике. Как известно, тренировке предшествует предварительный отбор кандидатов в состав групп начальной спортивной подготовки. Комплектование таких групп длится 2–3 недели.

На основании выявленных недостатков можно утверждать, что вопрос подготовки начинающих тяжелоатлетов в вузе ещё мало изучен и обобщён, поэтому для них вполне актуально разработать и экспериментально обосновать оптимальную методику начальной подготовки.

В ходе изучения и анализа литературных источников возникли идеи по оптимизации начальной подготовки тяжелоатлетов в вузе.

Гипотеза. Процесс начальной подготовки тяжелоатлетов вуза можно оптимизировать следующим образом:

- дать начинающим спортсменам установку на совершенствование техники толчка штанги и развитие силы мышц ног. Это позволит сократить срок первоначального ов-

ладения спортсменами техникой указанного соревновательного упражнения;

- организовать первые соревнования спортсменов в толчке и рывке штанги соответственно через 8 и 12 недель обучения, сократив рекомендованное учёными время до первого испытания начинающих тяжелоатлетов в толчке штанги на 4 недели. Это позволит раньше начать дозирование тренировочных нагрузок в данном упражнении с учётом реальных возможностей юношей;

- во втором семестре назначать спортсменам попеременно месячные тяжелоатлетические нагрузки с параметрами ПШ₁ – 1100, УОИ₁ – 63,2 %, ООУ₁ – 29,9 у. е., ПШ₂ – 840, УОИ₂ – 72, ООУ₂ – 30 у. е., где ПШ – число подъёмов штанги, УОИ – усреднённая относительная интенсивность или средний вес штанги, выраженный в процентах от индивидуальных достижений в упражнениях, ООУ – относительный объём упражнений, выраженный в условных единицах.

Количество подъёмов штанги и усреднённая относительная интенсивность в месячных циклах тренировок рассчитывались во взаимосвязи. При определении ООУ месячных нагрузок начинающих тяжелоатлетов АлтГТУ использовалась формула:

$$\text{ООУ} = \text{ПШ} / (100 - \text{В}_{\text{УОИ}}),$$

где В_{УОИ} – числовой показатель усреднённой относительной интенсивности.

В результате назначения параметров месячных тяжелоатлетических нагрузок получилось, что показатели ООУ равны:

$$\text{ООУ}_1 = 1100 / (100 - 63,2) = 1100 / 36,8 = 29,9 \text{ у. е.};$$

$$\text{ООУ}_2 = 840 / (100 - 72) = 840 / 28 = 30 \text{ у. е.}$$

Отсюда $\text{ООУ}_1 \approx \text{ООУ}_2$.

В АлтГТУ проведён эксперимент.

Программа СФП экспериментальной группы.

Первоначальное обучение технике тяжелоатлетических упражнений длилось два месяца (октябрь, ноябрь).

С начала года новички получили установку в первую очередь освоить основы техники толчка штанги и развивать мышцы ног. Двигательная установка имеет исключительное значение в совершенствовании двигательной деятельности спортсмена и является важнейшим компонентом технического мастерства.

Нагрузки в приседаниях со штангой уже в *октябре и ноябре* дозировались с учётом реальных возможностей спортсменов в данном упражнении. В период первоначального обучения для отсчёта весовых нагрузок в соревновательных упражнениях было принято считать, что условным максимальным отягощением в толчке

является вес снаряда, составляющий 72 % от индивидуального достижения в приседании со штангой, а условным максимальным отягощением в рывке – 72 % от обозначенного предела в толчке. С декабря относительные тренировочные отягощения в толковых упражнениях определялись с учётом реальных возможностей спортсменов в толчке штанги. Относительные тренировочные отягощения в рывковых упражнениях до конца декабря определялись также как и в предыдущие месяцы. Начиная с января отсчёт параметра В % в рывковых упражнениях производился от максимальных достижений спортсменов в рывке штанги. В месячных циклах тренировок октября и ноября определяли только общее число подъёмов штанги. Объём нагрузки октября (ПШ – 1150) распределили по неделям следующим образом: 1-я – 262, 2-я – 324, 3-я – 288, 4-я – 276 подъёмов. Распределение объёма нагрузки в ноябре (ПШ – 960):

1-я неделя – 288, 2-я – 276, 3-я – 199, 4-я – 197 подъёмов.

Параметры тяжелоатлетических нагрузок декабря:

ПШ – 840; УОИ – 72 %; ПШ \geq 90 % в соревновательных упражнениях – 25.

1-я неделя: ПШ – 251, УОИ – 70,9%; 2-я неделя: ПШ – 242, УОИ – 71,8 %; 3-я неделя: ПШ – 208, УОИ – 73,8 %; 4-я неделя ПШ – 139, УОИ – 71,5 %.

Распределение ПШ по упражнениям: толковые – 297 (35,4 %); рывковые – 187 (22,3 %); приседания – 226 (26,9 %); жим – 70 (8,3 %); тяга рывка – 30 (3,55 %); тяга толчка – 30 (3,55 %).

Распределение ПШ по зонам интенсивности: до 60 % – 213; 70 % – 310; 80 % – 256; \geq 90 % – 61.

В январе в связи с сессией студентов, тренировки проводились один раз в неделю – в субботу.

Параметры тяжелоатлетических нагрузок января: ПШ – 151, УОИ – 70,2 %.

Параметры тяжелоатлетических нагрузок февраля и апреля: ПШ – 1100, УОИ – 63,2 %; ПШ \geq 90 % – 10.

1-я неделя: ПШ – 280, УОИ – 62,6 %; 2-я неделя: ПШ – 250, УОИ – 63,8 %; 3-я неделя: ПШ – 281, УОИ – 66,2 %; 4-я неделя ПШ – 289, УОИ – 60,4 %.

Распределение ПШ по упражнениям: толковые – 356 (32,3 %); рывковые – 300 (27,3 %); приседания – 332 (30,2 %); жим – 112 (10,2 %).

Распределение ПШ по зонам интенсивности: 50 % – 146; 60 % – 532; 70 % – 302; 80 % – 110; 90 % – 10.

В марте и мае атлеты выполняли такие же тренировки и нагрузки, как в декабре.

Программа СФП контрольной группы

Контрольная группа тренировалась по традиционной методике. Количество подъёмов штанги в месячных циклах тренировки изменялось в интервале 900–1250. В подготовительных месячных циклах занятий спортсмены выполняли 1100–1250 подъёмов штанги, а в соревновательных – 900.

В конце мая спортсмены участвовали в соревнованиях.

Эксперимент показал, что методика начальной подготовки тяжелоатлетов экспериментальной группы Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползунова является более эффективной.

Результаты экспериментального исследования представлены в таблицах 1–3.

Таблица 1 – Сравнительные результаты тестирования тяжелоатлетов в рывке штанги

Упражнение	Группа	Стат. показатели	Декабрь	Март	Приросты за 3 мес.	Май	Приросты за 5 мес.
Рывок штанги (кг)	ЭГ n – 15	M	66,133	75,466	9,333	82,2	16,066
		$\pm \sigma$	1,454	1,892	0,471	2,135	0,771
		$\pm m$	0,388	0,505	0,125	0,570	0,206
		V, %	2,198	2,50	5,046	2,597	4,798
	КГ n – 15	M	61,4	67,0	5,60	72,6	11,2
		$\pm \sigma$	1,496	1,897	0,489	2,332	0,979
		$\pm m$	0,40	0,507	0,130	0,623	0,261
		V, %	2,436	2,831	8,732	3,212	8,741
		t	8,486	11,82	20,54	11,35	14,6
		p	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Таблица 2 – Результаты тестирования тяжелоатлетов в толчке штанги

Упражнение	Группа	Стат. показатели	Ноябрь ЭГ, декабрь КГ	Март	Приросты	Май	Приросты: ЭГ XI-V, КГ XII-V	
Толчок штанги (кг)	ЭГ n – 15	M	84,333	102,266	17,933	112,0	27,666	
		$\pm \sigma$	2,211	2,264	0,249	2,449	0,471	
		$\pm m$	0,590	0,605	0,066	0,654	0,125	
		V, %	2,621	2,213	1,388	2,186	1,702	
	КГ n – 15	M	82,466	91,666	9,2	99,0	16,533	
		$\pm \sigma$	0,276	3,091	0,979	3,265	1,309	
		$\pm m$	0,608	0,826	0,261	0,872	0,350	
		V, %	2,759	3,372	10,641	3,298	7,917	
			t	2,20	10,35	32,32	11,91	29,92
			p	< 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

Таблица 3 – Результаты тестирования тяжелоатлетов в приседании со штангой

Тест	Группа	Стат. показатели	Октябрь	Декабрь	Приросты за сем.	Май	Приросты за год	
Приседание со штангой на плечах (кг)	ЭГ n – 15	M	103,8	133,333	29,533	147,0	43,2	
		$\pm \sigma$	0,979	2,357	1,961	1,414	1,166	
		$\pm m$	0,261	0,629	0,524	0,337	0,311	
		V, %	0,943	1,767	6,642	0,961	2,699	
	КГ n – 15	M	104,066	117,66	13,6	130,0	25,933	
		$\pm \sigma$	0,997	2,494	1,496	4,082	3,315	
		$\pm m$	0,266	0,666	0,4	1,091	0,886	
		V, %	0,958	2,120	6,610	3,140	12,786	
			t	0,713	17,08	24,16	14,72	18,37
			p	> 0,05	< 0,01	< 0,01	< 0,01	< 0,01

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

Е. А. Агафонова, Г. Д. Дегтярь

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Динамично развивающееся общество требует пересмотра многих традиционных подходов в различных сферах деятельности человека. Это в существенной степени касается высшего образования. Реформирование системы профессионального образования, возрастающие требования к уровню владения иностранным языком студентами неязыковых вузов обуславливают необходимость поиска новых технологий обучения иностранному языку как средству межкультурной коммуникации [2].

Преподаватели иностранного языка, работающие в современных условиях, сталки-

ваются с большим количеством следующих проблем и вопросов: как сделать преподавание языка наиболее эффективным; как сохранить устойчивый интерес, повысить мотивацию к изучению иностранного языка; как помочь студентам выразить себя на иностранном языке. Решать эти вопросы преподавателю приходится в процессе ежедневной работы. Использование новых информационных технологий в преподавании иностранного языка является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения арсенала мето-

дических средств и приемов, позволяющих разнообразить формы работы и сделать занятие интересным и запоминающимся.

Практика показывает, что компьютер, телекоммуникационные системы и сетевые средства существенно меняют способы освоения и усвоения информации, открывают новые возможности для интеграции различных действий, тем самым способствуют достижению социально-значимых и актуальных в современный период развития общества целей обучения. Прежде всего, подчеркнем мысль о том, что мы обучаем способам деятельности, речевой деятельности. Поэтому мы говорим о коммуникативной компетенции как одной из основных целей обучения иностранному языку [4].

Конечно, мы понимаем, что коммуникативная компетенция может быть сформулирована на основе лингвистической компетенции. Однако целью обучения во всех типах учебных заведений является не система языка, а иноязычная речевая деятельность, как средство межкультурного взаимодействия. Предметом речевой деятельности является мысль. Язык же – средство формирования и формулирования мысли. Чтобы сформировать у студентов коммуникативную компетенцию вне языкового окружения, недостаточно условно-коммуникативных и (или) коммуникативных упражнений, позволяющих решать коммуникативные задачи. Важно дать им возможность мыслить, решать какие-то проблемы, рассуждать над возможными способами решения этих проблем, чтобы учащиеся могли акцентировать внимание на содержании своего высказывания, чтобы в центре внимания была мысль, а язык выступал в своей прямой функции – формирования и формулирования этих мыслей [1].

Активное применение видеоматериалов, которые подразумевают использование информационных компьютерных технологий, в значительной степени способствуют оптимизации процесса обучения иностранному языку. Это также является важным источником активизации речевой деятельности студентов, стимулирования их иноязычного общения и совершенствования контроля усвоения иностранного языка как основного коммуникативного средства в предлагаемых обстоятельствах. На аудиокассетах, дисках, которые являются обязательным компонентом всех современных УМК, записаны тексты, задания для аудирования, упражнения для работы над произношением, страноведческие видеофильмы. Основным плюсом такого обучающего компонента является присутствие современного разговорного языка, который часто отсутствует во многих учебных по-

собиях и который так необходим новому поколению. Видео является великолепным дополнительным материалом при изучении иностранного языка, т. к. максимально приближено к языковой реальности. Просмотр аутентичных видеоматериалов помогает созданию речевых образцов, служащих эталоном для речевой деятельности студентов и, таким образом, способствует развитию навыков говорения.

Видеоматериалы как аудиовизуальный учебный компонент выполняют следующие функции:

- служат источником информации;
- создают зрительную опору в процессе презентации нового фонетического, лексического, грамматического материала;
- позволяют наиболее эффективно организовать систематическое повторение изученного материала;
- способствуют формированию навыков самоконтроля студентов.

В учебной работе преподавателями кафедры «Английский язык» разрабатываются и применяются следующие методические приемы:

- перед просмотром тематического видеосюжета студенты составляют список возможных вопросов по теме фильма, затем восстанавливают его в хронологическом порядке посредством пересказа;
- предлагаются профессионально-деловые и социально-бытовые игры для активизации новой лексики;
- демонстрируются видеосюжеты страноведческого характера для ознакомления с реалиями страны данного языка, затем предлагается тест на понимание;
- формирование воображаемых ситуаций на основе видеосюжета и их обсуждение. Мы рассматриваем видеоматериалы как одно из средств, повышающих активность учащихся на занятиях и порождающих у них желание выразить свое мнение по поводу увиденного. Следовательно, у студентов будут развиваться навыки говорения и коммуникативные умения на иностранном языке, а это и является главной целью обучения иностранному языку. Стоит отметить, что использование видеоматериалов является не только еще одним источником информации, но и средством эмоционального воздействия на учащихся, а это, в свою очередь, способствует развитию различных сторон психической деятельности, прежде всего внимания и памяти. Во время просмотра или прослушивания возникает атмосфера совместной познавательной деятельности. Для того чтобы понять содержание видеофильма, студентам необходимо приложить определенные усилия. Непроиз-

вольное внимание, например, переходит в произвольное. А интенсивность внимания влияет на процесс запоминания. Использование различных каналов поступления информации (слуховой, зрительный, моторное восприятие) положительно влияет на прочность восприятия языкового и страноведческого материала.

Таким образом, использование видеоматериалов будет способствовать более глубокому усвоению иностранного языка студентами неязыковых специальностей, повысит интерес учащихся к его изучению, откроет новые возможности для формирования коммуникативной компетенции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гореликова, А. П. Развитие коммуникативной культуры учащихся на уроках английского языка с использованием видеоматериалов / А. П. Гореликова. – СПб. : Каро, 1998.
2. Дворжец, О. С. Методика работы с аутентичными видеозаписями при обучении английскому языку в рамках элективного курса в вузе : продвинутый уровень / О. С. Дворжец. – Екатеринбург, 2006.
3. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / Е. С. Полат. – М. : Academia, 2002.
4. Полат, Е. С. Педагогические технологии XXI века / Е. С. Полат. – Тула, 1997.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ» В КУРСЕ «ИСТОРИЯ И ТЕОРИЯ ИСКУССТВА»

О. Н. Кухарева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В последнее время высшие учебные заведения стали переходить на позиции компетентностного подхода в обучении, применение которого в образовательном процессе постепенно становится одним из приоритетных направлений в области российского образования.

Суть компетентностного подхода состоит в овладении соответствующими компетенциями, под которыми принято понимать отчужденные, заранее заданные социальные требования (нормы) к образовательной подготовке студента, необходимой для его эффективной продуктивной деятельности в определенной, в данном случае, образовательной сфере.

А. В. Хуторской в статье «Технология проектирования ключевых и предметных компетенций» [4] в свое время выделил семь групп ключевых компетенций, которые в свою очередь разделил на метапредметные (базовые) или компетенции 1-го уровня, общепредметные – компетенции 2-го уровня и предметные – компетенции 3-го уровня.

К ключевым компетенциям он отнес ценностно-смысловую, общекультурную, информационную, коммуникативную, социально-трудовую и, наконец, компетенцию лично-

стного совершенствования. Каждая из них, безусловно, играет исключительную роль в современных педагогических технологиях, направленных на улучшение качества и модернизацию современного образования.

Овладение каждой из семи предложенных компетенций является важным моментом в воспитании компетентностной личности. Учитывая современное состояние общества, уровень его духовной культуры, выделение общекультурной компетенции из этого ряда становится необходимой мерой.

Общекультурная компетенция является компетенцией универсального порядка и позволяет овладеть знанием и приобрести опыт деятельности в области национальной и общечеловеческой культуры. Постигание духовно-нравственных основ жизни человека и человечества, культурологических основ общественных явлений и традиций, приобретение осознанного опыта жизни в многонациональном, многокультурном, многоконфессиональном обществе, овладение культурными нормами и традициями возможно только в рамках этой компетенции.

Значение культурной компетенции стало очевидным после утверждения Программы Совета Европы в 1996 г., на котором к 5 груп-

пам ключевых компетенций была отнесена и межкультурная компетенция, которая связывалась с жизнью в многокультурном обществе и формулировалась с целью контроля за проявлениями расизма и ксенофобии, а также препятствия развитию климата нетолерантности.

Нацеленность на общекультурную компетенцию очевидна в дисциплинах культурологической направленности и смежных с ними. Построение таких курсов, как «Культурология», «Мировая художественная культура», «История изобразительного искусства» и многих других ведется с учетом компетентностного подхода в образовании.

И прежде чем перейти к вопросу формирования общекультурной компетенции у студентов через дисциплины культурологической направленности, кажется необходимым рассмотреть историю ее возникновения и развития в различные эпохи.

Вполне очевидно, что понятие «общекультурная компетенция» сформировалось не сразу, этому моменту предшествовал значительный временной промежуток, в течение которого и происходило сложение и закрепление культурных ценностей.

В культивировании общечеловеческих ценностей, к которым можно отнести и культурные, образованию принадлежит огромная роль. Одна из сторон современного образования заключается в овладении обучающимися мировоззрением, нравственностью и общей культурой в процессе обучения.

Проблема формирования общекультурной компетенции в системе современного российского образования является наиглавнейшей, учитывая то обстоятельство, что Россия переживает сейчас один из сложных периодов своей истории, отмеченный разложением нравственных устоев в обществе. И изучение дисциплины «История и теория искусства» с учетом компетентностного подхода наряду с другими методами позволяет преодолеть сложившуюся ситуацию.

В АлтГТУ им. И. И. Ползунова такая дисциплина, как «История и теория искусства», как и многие другие, строятся на основе компетентностного подхода.

Освоение дисциплины «История и теория искусства» предполагает глубокое изучение европейского и национального культурного наследия, создает условия для непрерывного самосовершенствования, а также приобщения студентов специальности «Конструирование изделий из кожи» к общекультурным ценностям. Качественное восприятие этих ценностей, в свою очередь, требует постоянного углубления знаний по таким дисциплинам, как «История», «Культурология» и т. д. Изучение курсов помогает студентам представить це-

лостную картину мира, способствует становлению образованной, толерантной личности.

Цель курса сводится к изложению последовательной исторической перспективы становления и развития европейского и русского искусства и литературы, выявлению и освещению основных проблем этого процесса.

Дисциплина формирует систему знаний, позволяющую студентам осуществлять анализ произведений искусства и литературы; побуждают у них интерес и уважение к прошлому, к кругу проблем искусства и литературы, к дальнейшему изучению их особенностей; создают оптимальные условия для знакомства с некоторыми образцами литературы и искусства; помогают получить представление об общих закономерностях историко-культурного процесса.

В результате освоения курса студенты знакомятся с художественными стилями Европы, России и Востока, эволюцией изобразительных форм искусства от древности до наших дней, творчеством наиболее выдающихся деятелей литературы Европы и России, шедеврами литературы, архитектуры, изобразительного и декоративно-прикладного искусства, историей создания некоторых произведений.

В итоге студенты умеют определять стилистическую манеру того или иного мастера, с приблизительной точностью датировать большинство изученных произведений искусства и выявляют их особенности. Называют также хронологические рамки периодов и характеризуют их, высказывают и аргументируют свое отношение к наиболее значительным памятникам и личностям в истории европейской и русской культуры, соотносят те или иные памятники с той или иной исторической эпохой.

В ходе изучения дисциплины «История и теория искусства» с учетом компетентностного подхода студенты овладевают такими знаниями, умениями и навыками, которые позволяют им приобрести опыт в области национальной и общечеловеческой культуры.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Базен, Ж. История истории искусства. От Вазари до наших дней ; пер. с фр. К. А. Чекалова / Ж. Базен. – М., 1995.
2. Брагина, Л. М. Итальянский гуманизм : этические учения XIV-XV веков / Л. М. Брагина – М., 1977.
3. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции как компонент личностно-ориентированной парадигмы образования / А. В. Хуторской // Народное образование. – М., 2003. – № 2. – с. 58–65.
4. Хуторской, А. В. Технология проектирования ключевых и предметных компетенций / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос». – 2005., 12 декабря.
5. Энциклопедический словарь живописи : Западная живопись от средних веков до наших дней / Под ред. М. Лаклотта и Ж.-П. Кюзена – М. : ТЕРРА, 1997.

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЕДЕНИЕ»

Е. В. Улезько

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В рамках образовательного процесса дисциплине «Правоведение» отводится особое место. Будучи одновременно областью науки и областью практической деятельности, право предоставляет возможность решать многие задачи, возникающие в различных сферах общественной жизни. Позволяет приобрести студенту не только правовые знания, но и связанные с ними знания в области общественной жизни, развивать особые способности и практические навыки социально значимого действия. Уникальность права как формы общественного сознания обуславливает и значительный воспитательный потенциал учебного курса «Правоведение».

В настоящее время под правовым образованием понимают находящуюся в рамках образовательного процесса и организованную на положениях, идеях российского права систему воспитательных действий, направленных на формирование у будущих специалистов уважения к праву, правовой культуры, правовой грамотности [2].

Правовое образование рассматривается как условие формирования индивидуальных способностей, получения знаний и навыков социальной практики. Эти элементы правового образования реализуются и приобретают важное значение на ступени высшего профессионального образования, приводят к повышению качества образовательного процесса.

Данные элементы реализуются в ходе самостоятельной работы студентов (подготовка к семинарским занятиям, тестирование, анализ нормативно-правовых актов).

При подготовке к семинарским занятиям следует обратить внимание на основные юридические категории, содержащиеся в каждой теме учебной дисциплины. Это позволяет систематизировать уже имеющиеся знания, более рационально использовать время в ходе самостоятельной подготовительной работы.

В процессе подготовки к семинарским занятиям особое место отводится самостоятельной работе с нормативно-правовыми актами, научной, учебно-методической литературой, монографиями, научными сборниками, статьями по правовой тематике.

Изучение источниковой базы (законов, подзаконных актов) позволяет расширить объем информации по теме, углубить теоретические знания, приобрести практические навыки.

С целью облегчения работы с правовым документом студентам к каждому семинарскому занятию предлагается ряд наиболее распространенных юридических терминов. При этом систематически осуществляется проверка их усвоения путем устного опроса или терминологических диктантов. Все это в своей совокупности позволяет максимально эффективно проконтролировать данный вид работы.

При определении задания необходимо отдавать предпочтение проблемным ситуациям, которые связаны с жизнью, общественными процессами или лично значимы для студента. Например, особый интерес вызывает работа с нормативно-правовыми актами, касающимися трудового права (трудовой договор, порядок принятия на работу).

Ориентированность на жизненные ситуации способствует личностной заинтересованности студентов, что повышает качество усвоения учебного материала, качество образования.

Способствует повышению качества образовательного процесса по дисциплине и такая форма самостоятельной работы как тестирование.

В современной системе образования тестирование применяется в качестве одной из наиболее эффективных форм контроля и самоконтроля полученных знаний по соответствующим разделам учебного курса [2, с. 34].

Тестирование студентов способствует формированию профессионального мышления, повышению понятийной культуры, а также развитию когнитивных способностей специалистов.

Тестовые задания, прежде всего, предназначены и направлены на усвоение основных положений общей теории по изучаемому учебному курсу, для закрепления знаний, умений и навыков, полученных в процессе лекционного курса, работе на семинарских занятиях и самостоятельной работы с основной и дополнительной литературой.

Следует отметить, что все тестируемые находятся в равных условиях, а механизм проверки заданий практически исключает предвзятость со стороны проверяющего. Все это делает рассматриваемую форму контроля знаний убедительной и эффективной не только для преподавателя, но и для студентов и, как следствие, способствует повышению качества образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Майоров, А. Н. Теория и практика создания тестов для системы образования / А. Н. Майоров. – М. : Прогресс, 2010. – 352 с.
2. Семейный портал практических советов [Электронный ресурс] / Семейный портал практических советов. – Электронные данные. – [2012]. – Режим доступа : <http://www.nashi-deti.info>, свободный. – Заглавие с экрана. – Яз. рус.

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА К ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ

Е. О. Седалищева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Согласно стандартам образования, студент технического вуза, обучаясь предмету «Физическая культура», приобретает следующие общекультурные компетенции: «владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и самовоспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья, коррекции физического развития и телосложения, в том числе с использованием навыков самоконтроля; готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности, необходимого для освоения профессиональных умений в процессе обучения в вузе и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности после окончания учебного заведения». При этом организация учебного процесса рассчитана на вовлечение студентов в учебный процесс в качестве полноправных субъектов. Это, в свою очередь, возможно при условии овладения каждым студентом обязательного минимума содержания основной общеобразовательной программы.

Для осуществления анализа состояния практического владения знаниями, необходимыми для составления и выполнения комплекса утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма, был осуществлен констатирующий эксперимент, целями и задачами которого явились:

1) выявить уровень знаний студентов технического вуза;

2) по необходимости применить программу коррекции знаний и умений по физической культуре.

Прежде чем приступить к формированию общекультурных компетенций, требовалось изучить довузовский опыт физкультурно-оздоровительной деятельности студентов. Для установления искомых зависимостей использовался комплекс методов, включающий: анализ документальных материалов (содержание стандартов школ, вузов); опрос: беседа, тестирование; педагогический эксперимент, методы математической обработки полученных данных.

Диагностика уровня знаний студентов технического вуза по дисциплине «Физическая культура» проводилась по материалам текущего контроля. Респондентам было предложено выполнить 17 заданий. Каждое задание оценивалось от 5 до 6 баллов, в зависимости от сложности. В результате наивысшая оценка составляет сумму 100 баллов. Способность применять полученные знания студенты продемонстрировали при составлении и выполнении комплекса утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма.

Анализ полученных диагностических данных показал, что студенты не достаточно владеют необходимыми знаниями для составления и выполнения комплекса утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма. Знания преимущественно формируются стихийно, бессистемно, их примене-

ние сопровождается низкой удовлетворенностью, высоким уровнем тревожности и существенными затруднениями в практическом применении. Процентное соотношение уровней готовности студентов наглядно представлено в таблице 1.

Из данных таблицы видно, что после окончания общеобразовательной школы репродуктивного и продуктивного уровней знаний достигли лишь немногие студенты (22,5 %), большая их часть находится на критическом – 28,5 % и недостаточном – 49 % уровнях.

Таблица 1 – Результат знаний и умений составлять и выполнять комплекс утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма, %

	Исходный уровень		Итоговый уровень	
	Знания	Умения применять знания	Знания	Умения применять знания
Недостаточный	40	58	0	0
Критический	32	25	13	17
Репродуктивный	15	10	17	26
Продуктивный	13	7	70	57

Для адаптации студентов технического вуза к занятиям по дисциплине «Физическая культура» предлагалась коррекционная программа, включающая теоретический, методический и практический материалы, задания для самоподготовки и проверки знаний. На практических занятиях поэтапно прорабаты-

вались индивидуальные и групповые задания, связанные с применением полученных знаний.

Следует заметить, что 63,5 % учащихся легко справились с заданием и достигли продуктивного уровня, некоторые сложности возникли у 21,5 % – достигших репродуктивного уровня и 15 % – остались на критическом уровне.

Для проверки эффективности разработанной программы была проведена сравнительная диагностика результатов, которая наглядно представлена в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика результатов знаний и умений составлять и выполнять комплекс утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма, %

	Исходный уровень М	Итоговый уровень М	W
Знания	20	100	133
Умение применять полученные знания	17	100	151

Корригирующая программа позволила поднять уровень знаний по составлению комплекса утренней и корригирующей гимнастики с учетом индивидуальных особенностей организма на 133 % и умение применять полученные знания на 151 %.

Таким образом, полученные в школе знания и способность их реализации в практической деятельности и повседневной жизни должны быть скорректированы для успешного освоения студентами технического вуза программы по физической культуре.

ТЕМАТИКА РАБОТ ПО ФИЗИКЕ НА ТВОРЧЕСКИХ ПРОГРАММАХ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

В. Л. Орлов, М. А. Гумиров

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Творческие программы («Будущее Алтая», «Созвездие» и т. п.) чрезвычайно важны в плане выявления талантливой молодежи, оказания ей помощи в получении навыков

исследовательской работы. Программы предполагают раннюю ориентацию школьника на ту или иную сферу научной деятельности. Высшая школа прямо заинтересована в по-

лучении абитуриента не просто грамотного, но и с задатками исследователя.

Положительных моментов при проведении конкурсных мероприятий довольно много, и они достаточно известны. Конструктивным представляется высказывание некоторых замечаний, предложений, которые, надеемся, окажутся полезными и молодым исследователям, и их научным руководителям. Речь идет о выборе тематики научного исследования.

Представляемые работы, за редким исключением, могут быть разделены на работы реферативного характера и экспериментальные исследования. Рефераты, по видимому, не вполне соответствуют целям программ.

Экспериментальные работы зачастую вызывают критическое отношение. Это связано либо с недостаточной четкостью формулировки задачи исследования, либо с недостаточностью сведений о параметрах, калибровке используемой аппаратуры, либо в неверности оценок погрешностей эксперимента. Следует отметить также, что исследование некоторых явлений часто ограничивается измерением одного параметра величины, в то время как очевидным является применение системного, многофакторного анализа. Тревогу вызывает появление работ, базирующихся на антифизических (информационно-энергетических и т. п.) подходах.

Анализ тематики работ, представляемых на творческие конкурсы, вызывает неудовлетворение еще и тем, что «за кадром», как правило, остается содержательная часть учебной программы по физике. Вместе с тем, творческий подход к освоению тех явлений, которые являются предметом изучения на уроках физики, чрезвычайно важен. Любое физическое явление, комплекс явлений представляют собой благодатную почву для исследовательской работы. И, в этом смысле, особое значение имеют физические задачи. Умение решать физические задачи представляется вершиной освоения учебного курса.

Рассмотрим, например, решение так называемых типовых задач. Они, как правило, базируются на достаточно примитивных физических моделях, подробно рассматриваемых в курсе физики средней школы. Это и модель движения тела вблизи поверхности Земли, и модель идеального газа и т. д. Не следует думать, что с типовыми задачами нельзя связать творческий процесс. Дело в том, что типовые задачи допускают алгорит-

мизацию. Создание более или менее простого (доступного) алгоритма решения задач определенного класса требует значительных усилий и творческого подхода. По сути, речь идет о создании в каждом случае некоторой новой методической модели. И как для каждой модели здесь должны быть определены основные положения, суть и существующие ограничения. Основой для подобной работы в принципе может служить любой сборник задач по физике, однако целесообразно использовать те задачи, которые были представлены в контрольно-измерительных материалах единого государственного экзамена.

Алгоритмизация процесса решения задач (и по физике тоже) особенно важна для технических вузов, т. к. инженерная деятельность в большинстве своем связана с использованием определенных алгоритмов (ГОСТы, СНиПы и т. д.). Конечно же, с этой точки зрения, абитуриент, студент, имеющий навыки алгоритмизации, нахождения общей сути, в техническом вузе должен приветствоваться.

Для учащихся могут быть предложены следующие темы исследовательской работы, связанные с решением задач по разработке алгоритма:

- 1) кинематики;
- 2) динамики;
- 3) на законы сохранения;
- 4) термодинамики;
- 5) электростатики;
- 6) с цепями постоянного тока.

Полезность проведения исследований по созданию алгоритмов решения физических задач заключается еще и в том, что тиражирование, пропаганда наиболее удачных алгоритмов, несомненно, послужит повышению качества обучения целых коллективов (классов и т. д.). В связи с этим можно предложить некий дополнительный конкурс алгоритмов и некую новую номинацию при оценке исследовательских работ алгоритмической направленности (например, за разработку и внедрение алгоритма в учебный процесс).

Другим возможным направлением творческой деятельности учащихся является разработка и техническая реализация проблемно-экспериментальных задач. Задачи подобного типа, содержащие элементы неожиданности, с успехом могут использоваться в учебном процессе.

Для учащихся могут быть предложены следующие темы исследовательской работы, связанные с созданием проблемно-экспериментальных задач:

1. Загадочные механические игрушки.
2. Опыты с тепловыми трубами.
3. Эффектные электростатические явления.
4. Модели атмосферных оптических явлений (мираж, радуга и т. п.).
5. Экзотические модели тепловых двигателей.
6. Магнитные и электромагнитные устройства.

Творческие работы учащихся могут быть связаны с разработкой и технической реализацией физических демонстраций. В качестве примеров в этом случае имеет смысл указать следующие темы:

1. Демонстрации газовых законов (хорошая работа на эту тему представлялась на конкурсе 2010 г.).
2. Демонстрации явлений поверхностного натяжения.
3. Электростатические и электроразрядные демонстрации.
4. Токи высокой частоты (хорошая работа на эту тему представлялась на конкурсе 2010 г.).
5. Демонстрации явлений волновой оптики.
6. Голографическая установка.
7. Ячейки Бенара.

Преподаватели кафедры экспериментальной физики готовы выступать в качестве консультантов не только в творческих работах, связанных с учебным процессом, но и в работах, которые в определенной мере выходят за рамки школьной программы и приближаются к чисто научным исследованиям.

При постановке задачи ученику на проведение исследования может быть использовано природное наблюдаемое явление. Любое явление многосторонне, т. е. его исследование сопряжено с разработкой целого ряда физических моделей, причем касающихся различных разделов курса. Примером такого исследования может служить прекрасная книга Фарадея «История свечи», в которой простейшее явление – горение свечи является основой для обсуждения фундаментальных законов физики.

Перечень природных явлений, пригодных для детального модельного представле-

ния и описания необычайно широк. В качестве примера (не самого лучшего) можно привести обнаружение кругов (ореола) при наблюдении удаленного точечного источника света через «запотевшее» стекло. Результат наблюдения, очевидно, зависит от среднего размера капельки на «запотевшем» стекле и от поверхностной концентрации капелек. Если эту связь выявить в рамках некоторой модели, то, возможно, исследование приведет к основам соответствующего метода измерений. Остается только подыскать сферу применения. Кафедра ЭФ может дать квалифицированные консультации по разработке и детализации физических моделей. Вот некоторые примеры тем:

1. Новые подходы к разработке ветродвигателей.
2. Процессы СВС.
3. Процессы распыления жидкостей.
4. Двигатели внутреннего сгорания роторного типа.
5. Разработка датчиков, основанных на новых физических принципах.
6. Эффект Кирлиан.
7. Моделирование астрофизических процессов (хорошая работа на эту тему представлялась на конкурсе 2010 г.).

Особые требования должны предъявляться к работам, связанным с измерениями. Здесь важны повышенные требования к физической модели, а также к обработке результатов измерений. Укажем некоторые примеры тем:

1. Исследование свойств некоторого класса материалов (хорошая работа на эту тему представлялась на конкурсе 2010 г.).
2. Исследование свойств нанокристаллических материалов, полученных механоактивацией.
3. Исследование влияния добавок нанотрубок на свойства строительных материалов.

Кафедра ЭФ может предложить помощь и в проведении творческих работ, связанных с астрономией по теме: «Астрономические наблюдения за Солнцем, планетами, звездами».

Список тем творческих работ, безусловно, зависит от склонностей и интересов самих юных исследователей.

ЧТЕНИЕ ИНОЯЗЫЧНОГО ТЕКСТА КАК ВИД САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

И. М. Лысакова, Т. И. Булгакова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В настоящее время в связи с бурным развитием науки и техники непрерывно растёт объём научных знаний и их значение для производственной деятельности специалистов. Поэтому, выпускник не может довольствоваться только теми знаниями, которые он получил в учебном заведении. Из этого следует, что важно прививать умение самостоятельно пополнять знания. Ориентируясь в стремительном потоке различной информации, необходимо обучать приёмам и методам самостоятельной работы, т. е. самостоятельно учиться.

Успешное обучение вообще, а иностранным языкам в особенности, немислимо без интенсивной самостоятельной работы. Ещё Я. А. Коменский писал об открытии такого метода, при котором «учащиеся меньше бы учили, учащиеся больше бы учились».

Ни одно учебное заведение не может дать обучаемым того объёма знаний, умений и навыков, которого было бы достаточно на всю жизнь. В связи с этим перед преподавателями высшей школы поставлена задача – научить студентов работать самостоятельно, так организовать их деятельность, чтобы она не только способствовала усвоению иностранного языка, но и закладывала основу к дальнейшему самостоятельному изучению, к работе с литературой, с которой им придётся иметь дело в профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа повышает мыслительную деятельность обучаемых, приносит большое эмоциональное удовлетворение от того, что тот или иной вид работы выполнен без помощи преподавателя.

Самостоятельная работа присутствует при изучении всех аспектов иностранного языка. И одним из самых важных разделов является обучение чтению, самостоятельной работе с текстом.

В связи с тем, что вузы России перешли на двухуровневую подготовку будущих специалистов, на кафедре английского языка АлтГТУ преподаватели ведут работу по созданию учебно-методического пособия для студентов-бакалавров 2 курса. Разделы пособия посвящены различным направлениям: архитектуре, социальной работе, туризму, энергетике и др., т. е. студенты любой специальности могут использовать его.

Работа над пособием началась с отбора аутентичных текстов по направлениям, содержание которых отличается большой информативностью и вызовет профессиональный интерес. Тексты взяты из различных источников, включая книги, журналы, Интернет. Существенными факторами при отборе текстов стали следующие: профессиональная направленность, новизна, познавательная и коммуникативная ценность, объём. Тексты подбирались с учётом уровня языковой подготовки обучаемых.

Использование текстов и технологий обучения на занятиях является своего рода распространением интеллектуально-творческих интерактивных форм обучения языкам, приносит качественные результаты при подготовке специалистов разного профиля, владеющих иностранным языком.

Материалы одних текстов совершенно новые, а другие сочетают в себе новое, с хорошо известным, и таким образом выполняют функцию расширения и пополнения знаний.

Предполагается, что работа над текстом будет происходить поэтапно.

1. Предтекстовый этап.

Он подразумевает актуализацию личного опыта студентов путём привлечения знаний из разных образовательных областей, обучение прогнозированию содержания текста с опорой на свои знания, жизненный опыт, заголовки и рисунки.

Для того чтобы не пропал интерес при чтении текста, вся предварительная работа над ним не раскрывает его содержания, хотя и связана с текстом.

При работе над лексикой преподаватели составили учебный словарь, используя различные электронные словари, двуязычные, толковые, словари фразеологических сочетаний. Слова даны с переводом на русский язык, приведены примеры использования данного слова в словосочетаниях и предложениях. После текста даны имена собственные с транскрипцией. Преподаватели разработали систему упражнений для снятия лексических трудностей при чтении текста на английском языке.

2. Текстовый этап.

Он включает в себя аудирование, чтение и перевод текста на русский язык.

Каждый студент самостоятельно читает текст дома, для того чтобы использовать факты из прочитанного для иллюстрации и доказательства своей точки зрения в аудитории, приводя в своих высказываниях примеры из прочитанного и обогащая других членов группы новыми знаниями.

3. Послетекстовый этап.

Здесь предполагается использование содержания текста для развития умений выражать свои мысли в устной и письменной речи.

В разделе «Reading Comprehension» (понимание прочитанного) содержатся следующие упражнения:

- ответы на вопросы, поставленные в логической последовательности, соответственно информации в тексте. Часть вопросов имеет целью проверку умения студентов понять основную идею содержания, а другая часть требует от них более детальной проработки текста;

- выбор соответствующего тексту варианта из четырех предложенных;

- дополнение предложений информацией из текста.

Работа над этим разделом направлена на понимание информации прочитанного как в целом, так и в деталях, на развитие памяти, на подготовку к монологическому высказыванию.

Следующий этап работы с текстом посвящен анализу лексических единиц. Например, подобрать английский эквивалент к данным русским словам и словосочетаниям; перевести русские словосочетания на английский язык базируясь на знании активного словаря; составить предложения из данных слов и словосочетаний, используя правила грамматики.

Этот раздел способствует тренировке активного словаря и его использованию в устной речи. Предшествующая работа над упражнениями по тексту помогает студенту выполнить перевод с русского языка на английский, т.е. выступить в роли переводчика.

Все ранее перечисленные задания носят репродуктивный характер, т. е. готовят студентов к выполнению непосредственно самостоятельной работы.

Следующий более сложный этап работы подразумевает микро-высказывания по пред-

ложенным заданиям. Студент должен выразить свое мнение, привести доказательства из текста, проанализировать информацию, сделать выводы, опираясь на прочитанное. Этот вид деятельности представляет собой продуктивно-репродуктивный уровень деятельности и является инновационным типом обучения.

На последнем этапе перед студентами выдвигаются более сложные задания, включающие в себя парную работу студентов и как итог – монологическое высказывание. Выступление с монологической речью учит выделять главное в изученном материале. На этом этапе открываются возможности творческого сотрудничества преподавателя и студента, доброжелательного взаимопонимания между ними, происходит более глубокое и прочное усвоение материала.

При выполнении этих заданий развивается творческая активность студентов, они учатся вести дискуссию, слушать и слышать собеседника, отстаивать свою точку зрения, находить компромисс с собеседником, лаконично излагать свою мысль, находить множество вариантов решения проблемы.

Использование таких проблемных заданий способствует развитию самостоятельности студентов, включение их в поисковую, исследовательскую деятельность, формирование познавательного интереса, подводит к решению посильных задач, ведущих к собственным «открытиям», способствует развитию навыков самоорганизации, самоуправления, адекватному поведению в обществе.

Таким образом, самостоятельная работа студентов на современном этапе развития общества и требований к системе высшего образования приобретает все большую важность. Ей отводится значимое место в подготовке квалифицированных, компетентных специалистов, с высоким уровнем самосознания и ответственности, готовых к преодолению трудностей. Именно в самостоятельной работе раскрываются потенциальные возможности каждого индивидуума. Задача преподавателя способствовать этому процессу путем обучения методике самостоятельной работы и постоянно быть в творческом поиске.

МОТИВАЦИИ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

М. И. Кудайбергенова, Л. В. Киселева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Многие специалисты считают: иноязычной речевой деятельности нельзя научить, ей можно только научиться. Какие бы современные методики обучения ни применяли, какую бы разнообразную наглядность ни использовали на занятиях, как бы ни стремились создавать атмосферу общения в учебном процессе – результаты всего этого будут незначительными, если студент сам не захочет овладеть иностранным языком.

Хотеть – это главное, так как этим определяется мотивационный и нравственный аспект студента как индивидуальности.

Мотивация учения складывается из многих изменяющихся факторов. Смысл учения – сложное личностное образование, включающее в себя:

1) осознание обучающимся объективной значимости учения, которое опирается на общественно выработанные нравственные ценности, принятые в его социальном окружении;

2) понимание субъективной значимости учения для себя, которое обязательно преломляется через уровень притязаний студента, его самоконтроль и самооценку учебной работы.

При формировании мотивации преподаватель ориентируется на перспективы, резервы развития с учетом различных факторов. При этом используются два основных пути «сверху вниз»:

1) состоящий в привитии студентам идеалов, образцов того, какими должны быть мотивы учения;

2) состоящий в том, что студент включается преподавателем в деятельность, стимулирующую его активность, самостоятельность и способность к творчеству.

Оба этих пути имеют большое значение в сложном процессе формирования мотивации студентов к изучению иностранного языка.

Многие преподаватели обращают внимание студентов на пользу иностранного языка для всестороннего развития или туристических поездок за границу. Конечно, этого

недостаточно. В техническом вузе изучение языка необходимо для успешного перевода технической литературы, получения технической информации по соответствующей специальности. С первых занятий преподаватели обращают внимание студентов на важность изучения языков, как средства общения с представителями разных стран в самых разнообразных сферах (экономика, наука, техника и др.). В наше время, когда международные контакты России постоянно расширяются, повышается вероятность того, что владение иностранным языком будет необходимо многим как в профессиональной, так и других видах деятельности, а также станет источником ценной информации о странах, где он распространен, даст возможность общаться с зарубежными сверстниками через Интернет.

Специалисты отмечают, что формирование положительного отношения и мотивации к изучению иностранного языка достигается:

1) за счет отбора материала, соответствующего интересам студентов (познавательная мотивация);

2) благодаря интересной методике работы на занятиях, когда студент выполняет задание не по обязанности, а по человеческой заинтересованности в общении с преподавателем или сверстниками (коммуникативная мотивация);

3) благодаря чувству удовлетворения, которое испытывают студенты от того, что они способны справиться самостоятельно с заданием преподавателя (мотивация успеха).

Эффективным средством формирования коммуникативной мотивации у студентов являются аутентичные кино-, видео-, телефильмы.

Это значимо для развития умений общения.

Для того чтобы интерес к иностранному языку оставался на достаточно высоком уровне, кроме отдаленных целей, необходимо ставить и более близкие, например, подготовка к встрече с зарубежными гостями. Это не всегда доступно, но стимулирует студентов.

ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СВЕТЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

И. А. Масачева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Внедрение новых информационных технологий в образование привело к появлению новых образовательных технологий и форм обучения, базирующихся на электронных средствах обработки и передачи информации.

Последние технические достижения часто находят применение в учебном процессе, и персональный компьютер (ПК) в этом смысле не является исключением. Использование вычислительной техники позволяет существенно повысить эффективность процесса обучения, улучшить учет и оценку знаний, обеспечить возможность индивидуальной помощи преподавателя каждому учащемуся в решении отдельных задач, облегчить создание и постановку новых курсов. ПК позволяет сделать аудиторские и самостоятельные занятия более интересными, динамичными и убедительными, а огромный поток изучаемой информации легко доступным.

Главными преимуществами ПК перед другими техническими средствами обучения являются гибкость, возможность настройки на разные методы и алгоритмы обучения, а также индивидуальной реакции на действия каждого отдельного обучающегося. При этом легко и естественно реализуется обучение в индивидуальном темпе.

От преподавателей ПК выгодно отличается абсолютная объективность последних в оценке знаний, а также то, что машины не раздражаются, не подвержены влиянию настроения и самочувствия, не испытывают разочарования со слабыми учениками.

С использованием ПК обучаемые получают возможность работать в своем собственном ритме в соответствии со своим уровнем подготовки. Это оказывает положительное влияние на процесс обучения, т. к. обучаемый получает большую свободу в выборе решений, в ходе процесса обучения присутствует элемент соревнования с ПК и т. д.

В основе формы обучения с применением компьютерных средств лежит определенная дидактическая концепция, основные положения которой можно сформулировать следующим образом:

1. Процесс обучения строится в основном на самостоятельной познавательной деятельности студента. Поэтому вузам важно создать такую образовательную среду, которая в максимальной степени способствовала бы раскрытию творческих способностей студента. И здесь, прежде всего, необходимо обеспечить максимальный доступ студента к учебной информации. Сейчас практически все образовательные учреждения высшего профессионального образования имеют информационные ресурсы, обеспеченные средствами удаленного доступа посредством Интернет.

2. Познавательная деятельность студента должна носить активный характер. Активное участие определяется, прежде всего, внутренней мотивацией, выраженной как желание учиться. Активные методы обучения по типу коммуникаций между преподавателем и студентом относятся к группе «многие многим» и подразделяется на ролевые игры, дискуссионные группы, форум и т. п.

3. Обучение должно быть личностно-ориентированным. Повышение эффективности учебного процесса возможно только на основе индивидуализации учебно-познавательной деятельности. Такое персонализированное обучение в условиях массового спроса возможно только на основе высоких технологий обучения, построенных на компьютерных средствах и технологиях.

Современные инновационные технологии обучения являются наиболее актуальными способами решения поставленной задачи. В практике преподавания иностранных языков на современном этапе обучения используются следующие технологии:

- 1) информационные;
- 2) модульно-блочные.

Компьютерные технологии – это единый образовательный процесс, основанный на междисциплинарном нетрадиционном содержании, формах и средствах обучения. Здесь на первый план выступает информатизация образования, суть которой в том, что для обучаемого становится доступной большая по объёму информация, представленная в

базовых данных, компьютерных программах, различной справочной литературе. Внедрение в учебный процесс информационных технологий сопровождается увеличением объемов самостоятельной работы студентов. Это, в свою очередь, требует организации постоянной поддержки учебного процесса со стороны преподавателей. Важное место в системе поддержки занимает проведение консультаций.

Информационные технологии в обучении создают принципиально новую ситуацию в плане формирования автономности обучающегося в процессе изучения иностранного языка. На занятиях в условиях мультимедиа – образовательных технологий – студенты получают информацию из газет, телевидения, сами берут интервью, составляют сценарии, пишут статьи, проводят телемосты.

При модульно-блочном обучении также достигается определённая «технологизация», т. к. обучение в меньшей степени становится зависимым от педагогического мастерства преподавателя. Сущность модульного обучения состоит в том, что студент может автономно работать с предложенной ему индивидуальной учебной программой, содержащей в себе целевую программу действий, банк информации и методическое руководство по достижению поставленных дидактических целей. Взаимодействие педагога и обучающегося в учебном процессе осуществляется на

принципиально иной основе: с помощью модуля обеспечивается осознанное автономное достижение студентом определённого уровня предварительной подготовленности к каждой педагогической встрече.

Целесообразно комплексное, интегративное использование в учебном процессе по овладению межкультурным общением выше названных технологий обучения. Так творческие задания по проекту предполагают нахождение через Интернет информации, её креативное преломление для поставленной цели; для отработки конкретных языковых умений и навыков предлагается модуль в форме стандартизированного буклета, состоящего из учебных материалов, инструкций, контрольной проверочной работы позволит осуществить мониторинг автономной учебной деятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шукин, А. Н., Обучение иностранным языкам : теория и практика / А. Н. Шукин. – М., 2005.
2. Русская культура и мир // Доклады участников II международной практической конференции. – М., 1994.
3. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат. – М. : Академия, 1999.
4. Гальскова, Н. Д. Современная методика обучения иностранным языкам / Н. Д. Гальскова – М. : АРКТИ. – 2003.

ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ

С. Ю. Агафонова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Центр создан в 1997 г. по приказу Д-36 от 03.04.97 г. с целью совершенствования и повышения эффективности обучения иностранным языкам студентов вуза, который возглавляет Светлана Юрьевна Агафонова.

Центр состоит из 11 учебных аудиторий, оснащенных аудио- и видеоконференц-системами, компьютерами.

Работа Центра технических средств обучения иностранным языкам определяется тремя основными направлениями.

Учебная работа. Центр работает 6 дней в неделю и ежедневно принимает около 900 студентов и аспирантов.

Активно используется в учебном процессе аудио- и видеотехника, компьютеры. Это позволяет активизировать самостоятельную работу студентов; оптимизировать передачу и усвоение информации; создать возможность диалогового обучения для каждого студента; существенно повысить уровень обучения иностранным языкам и уровень развития студентов (фото 1, 2).



Фото 1 – Холл Центра



Фото 2 – Учебная аудитория Центра

Методическая работа. Методическая база центра включает разнообразные пособия по иностранным языкам: английскому, немецкому, французскому. Это и печатные учебные пособия – учебники и книги для чтения; аудиокурсы, компьютерные программы и словари, активно используемые преподавателями и студентами для подготовки и проведения занятий, для организации самостоятельной работы студентов (фото 3).



Фото 3 – Студенты на занятии

Центр оказывает помощь преподавателям в подготовке учебно-методических пособий по иностранным языкам для студентов вуза.

Ежегодно сотрудниками Центра проводится анкетирование, собеседование с преподавателями и студентами с целью опреде-

ления соответствия информационно-технических услуг Центра их требованиям, выявление проблем и предложений по необходимым действиям (фото 4).



Фото 4 – Студенты на занятии

Студенты на вопрос «Какую роль играет Центр в занятиях по иностранному языку?» отмечают: «Центр увеличивает эффективность получаемых знаний», «В этих небольших аудиториях очень уютно, ощущается контакт с преподавателем, одногруппниками».

Более 20 % опрошенных отмечают, что уровень знаний по иностранному языку при работе в Центре «стал более высоким».

Все опрашиваемые довольны оснащением Центра, но в качестве пожеланий высказывают предложения по его улучшению, по приобретению современных технических средств.

Оценивание работы Центра преподавателями проводится в произвольной форме, в виде устных и письменных отзывов.

Свои отзывы о работе Центра оставляют преподаватели кафедр «Регионоведение», «Английский язык», «Немецкий и французский язык», «МЭО».

Преподаватели отмечают:

«Расположение столов в аудиториях способствует созданию непринужденной атмосферы в группе, позволяет использовать новые методы работы в ходе занятий» (А. В. Кремнева, каф. «Английский язык»).

«Возможность посмотреть видеофильм и послушать аудиокассету совершенно необходима при обучении иностранному языку. Побольше бы нам таких аудиторий!» (Е. А. Ключникова, каф. «Немецкий и французский язык»).

«Маленькие уютные аудитории создают соответствующий настрой для работы. Студенты приходят сюда для беседы «за круглым столом». Использование аудио- и видеотехники позволяет проводить занятия на более высоком уровне. Студенты всегда ждут момента посмотреть и обсудить видеофильм, любят такой вид работы как аудирование. А в Центре все это, как говорится «под рукой», не нужно тратить время на поиски аппаратуры или носить магнитофон

по всем корпусам университета» (Т. И. Булгакова, каф. «Английский язык»).

«С появлением Центра занятия по иностранным языкам приобрели качественно новый уровень. Светлые, чистые, прекрасно оборудованные аудитории располагают студентов к активному усвоению материала, к новым видам работы; аудио- и видеурокам, изучению грамматики и разговорной речи через компьютерную технику, ролевым играм, обсуждению «за круглым столом», и другим» (Н. П. Хохловкина, каф. «Английский язык»).

«Прежде всего, следует отметить положительное значение самого факта нали-

чия такого Центра в университете. Центр очень удобен для занятий с небольшими группами: создается непринужденная атмосфера общения, которая невозможна в традиционных аудиториях со стоящими рядами столами» (Н. П. Попова, каф. «Английский язык»).

В качестве рекомендаций преподавателями высказываются пожелания по совершенствованию материально-технической базы Центра с целью улучшения и совершенствования работы со студентами по иностранным языкам.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО

Н. В. Родионова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Визуализация учебного материала, создание обучающей среды с наглядным представлением информации способствуют наиболее полному усвоению языкового материала. В последние годы очень много говорится о мультимедийных материалах и информационных интерактивных технологиях в образовательном процессе. Основной проблемой студентов-иностранцев, изучающих русский язык как иностранный, является проблема говорения.

Для стимулирования развития навыков говорения нужно выбирать такие формы проведения урока, которые будут наиболее успешно способствовать этому. Самой удачной формой являются урок-дискуссия, видеоурок, урок-экскурсия. Такие уроки расширяют кругозор учащихся, увеличивают информацию о стране изучаемого языка, а также совершенствуют социально-культурные компетенции. Лекция-визуализация учит студентов преобразовывать устную и письменную информацию в визуальную форму, а это формирует у них профессиональное мышление за счёт систематизации и выделения наиболее значимых элементов.

Задачей преподавателя иностранного языка, в данном случае русского как иностранного (РКИ), является использование таких форм наглядностей, которые бы не только дополняли словесную информацию, но и сами бы являлись носителями инфор-

мации. Проведение практического занятия или чтение лекции сводятся, таким образом, к связанному развёрнутому комментированию преподавателем подготовленных материалов, полностью раскрывающих тему занятия. Такая информация обеспечивает систематизацию имеющихся у студента знаний. Следовательно, для более продуктивного освоения иностранным языком необходимо проводить занятия с использованием современного оборудования и технологий, делающих этот процесс более увлекательным. В процессе преподавания иностранного языка большую помощь оказывают компакт-диски с записью носителей языка. На начальном этапе это могут быть фонетический курс, упражнения на расширение предложения, небольшие диалоги. После работы с компакт-дисками и выполнения фонетических упражнений, учащиеся пытаются копировать произношение, интонацию. На продвинутом этапе в качестве интерактивных средств могут быть использованы отечественные мультфильмы, художественные фильмы, фрагменты фильмов со звучащим текстом и без него, видеоклипы. Использование подобных методов визуализации повышает интерес учащихся к учёбе и делает процесс обучения нескучным. Практика преподавания иностранных языков показывает, что занятия целесобразнее всего проводить в видео- и аудио-классе, в котором каждый студент продвига-

ется в своём индивидуальном темпе. Как правило, компьютеров на всех не хватает, но в этом случае можно выполнять работу в команде, особенно если речь идёт о просмотре фильма, который затем нужно будет обсудить.

Специалисты по методологии обучения считают, что процесс обучения всегда должен быть интенсивным и осуществляться с использованием методов когнитивной психологии. Таким образом, использование обучающих компакт-дисков, видеофильмов, лекций-презентаций гарантирует активное приобретение знаний учащимися. Такой способ обучения имеет успех и значительно интенсифицирует работу в аудитории, а также помогает при контроле за СРС. Но одного этого недостаточно для успешного владения иностранным языком.

Практика преподавания русского языка как иностранного показывает, что любой человек, изучающий РКИ в условиях страны изучаемого языка (в данном случае в России), хочет как можно быстрее научиться говорить на изучаемом языке. Это желание вызвано, прежде всего, необходимостью высказать свои мысли и быть понятым не только преподавателем, но и для использования языка в целях общения со своими одногруппниками и русскими знакомыми. Этот момент активно используется преподавателями кафедры русского языка как иностранного.

На факультете иностранных студентов АлтГТУ, наряду с дисциплиной «Русский язык как иностранный», студентам-иностранцам предлагается отдельный курс «Страноведение», включающий такие аспекты, как история, география и культура России. За последние годы произошли значительные изменения во всех сферах общественной жизни как России, так и других стран, изменились также и люди, изучающие русский язык. Дисциплина «Страноведение» является не только эффективным, но и важным инструментом расширения и совершенствования учащимися языковых знаний и умений. Тема русской культуры (в которую включены религия, традиции, быт, русский язык и др.) наиболее трудна и интересна иностранным, в частности, китайским учащимся. В процессе обучения применяются такие интерактивные технологии, как видеопрезентации, художественные фильмы, общение с представителями культуры, посещение театров и музеев, экскурсии. Наиболее трудной, на наш взгляд, для китайских учащихся является тема «Религия. Христианство», т. к. современные ки-

тайцы являются атеистами. Для интенсификации учебного процесса на занятиях используется большое количество наглядного материала, поскольку студенты знакомятся с доселе неизвестными им понятиями, объясняются слова, выполняются упражнения, направленные на закрепление лексики. После того, как материал понят, студенты приглашаются преподавателем на экскурсию в Никольский храм Барнаула. Здесь продолжается знакомство с реалиями (женщина должна входить в храм с покрытой головой, а мужчина – наоборот; в церкви нельзя громко разговаривать; забирать свечи; вступать в разговор с молящимся и т. д.), а также предоставляется прекрасная возможность увидеть русские иконы и внутреннее убранство храма.

Как правило, после посещения храма у студентов появляется масса вопросов о культуре и религии России, а также появляется желание рассказать о храмах и религии своей страны, и найти что-то общее. Например, храмы у народов разных культур строятся на возвышении. Делается это для того, чтобы они были ближе к небу, и были хорошо видны людям.

Во время лекции о русской музыке студентам-иностранцам предлагалось после знакомства с тем или иным направлением в музыке прослушать аудиозапись, а затем вместе с преподавателем посетить концерт оркестра «Сибирь» или «Русского камерного оркестра». Для многих студентов посещение театра, балета, спектакля, концерта происходит впервые в жизни в Барнауле.

После знакомства с русским искусством и культурой студенты-иностранцы обычно вместе с преподавателем посещают краеведческий музей и фольклорные мероприятия, проводимые фольклорным ансамблем «Стрела» колледжа культуры г. Барнаула, где сами становятся участниками действия.

Таким образом, на практических занятиях создаются условия для усвоения духовных ценностей, эталонов поведения, и только после этого происходит их реализация на практике. Использование инновационных методов обучения привело к формированию новой образовательной среды. В данном случае имеет место учебный процесс, связанный с процессом расширения рамок понимания, что является одним из критериев интенсификации учебного процесса, где основной целью применения инновационных технологий является социализация личности. Такой подход делает обучение иностранному языку и понимание его более доступным и понятным.

АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН ПО ИНЖЕНЕРНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ СТРОИТЕЛЬСТВА

Б. Ф. Азаров, Е. И. Вяткина, И. В. Карелина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Согласно ФГОС ВПО по направлению 270800 «Строительство», структура основной образовательной программы (ООП) бакалавриата включает в себя дисциплины так называемого инженерного обеспечения строительства: геологию и геодезию. В федеральном стандарте эти дисциплины отнесены к базовой части естественно-научного и общетехнического учебного цикла. По своему содержанию и значимости для обеспечения качественной профессиональной подготовки будущих инженерно-технических работников строительного производства эти дисциплины следовало бы отнести к профессиональному циклу, так как они имеют прямое отношение к технологии строительного производства. В частности, рассматривая строительство как комплекс работ по проектированию, возведению и эксплуатации зданий и сооружений, очевидно, что геологические и геодезические работы играют важную роль на всех этапах строительного производства. Но, поскольку стандарт принят и утвержден, преподавателям не остается ничего другого, как принять его к исполнению. Не так просто обстоит дело с контингентом обучающихся. Связано это не только с падающим из года в год уровнем физико-математической и общеобразовательной подготовки выпускников средних школ, но и с тем, что согласно уже нашим внутренним стандартам, принимаемым на уровне АлтГТУ, изучение вышеупомянутых дисциплин по инженерному обеспечению строительства запланировано в 1 и 2 семестрах. Это во многом усложняет решение задачи по обеспечению высокого качества подготовки будущих строителей. Общеизвестным является факт, что большинство абитуриентов, приходящих в университет, имеют низкий уровень социальной адаптации. Попросту говоря, первый год обучения у многих студентов уходит на то, чтобы элементарно привыкнуть к новой социальной и образовательной среде, новому способу получения знаний, новым требованиям и критериям оценки результатов обучения. На строительном факультете (СТФ) существует довольно стройная и отлаженная система рабо-

ты со студентами младших курсов, которая способствует быстрой и сравнительно безболезненной адаптации студентов в вузе. К ней можно отнести контроль посещаемости аудиторных занятий, проведение кураторских часов, посвященных итогам аттестации, доведение результатов аттестаций до сведения родителей обучающихся, проведение родительских собраний первокурсников и т. п. Однако, поскольку главной целью обучения в вузе остается получение в первую очередь профессиональных компетенций, то перед преподавателями дисциплин по обеспечению инженерной подготовки строительства встает непростая задача: как организовать учебный процесс с учетом требований стандартов и того качества контингента обучающихся, который имеется на сегодняшний день. Для решения этой задачи при изучении дисциплины «Геодезия» в стандарте СТО АлтГТУ 15.62.1.0118-2011 в рабочей программе дисциплины предусмотрен раздел, содержащий методические рекомендации студентам по изучению дисциплины, советы по планированию и организации времени, отведенного на изучение дисциплины, а также сценарий изучения дисциплины. На последнем остановимся более подробно.

Сценарий изучения дисциплины включает три основных этапа.

Этап 1. Подготовка. Для эффективного усвоения курса «Геодезия» студентам необходимо понимать сущность основных терминов, понятий и категорий, используемых в данной дисциплине, чтобы на их основе лучше усвоить предмет. Необходимый уровень математической подготовки в основном ограничивается знанием основ алгебры, геометрии, планиметрии и тригонометрии, умением оперировать с линейными уравнениями, а также использованием основ дифференциального исчисления. Так как курс практической геодезии построен на основе нескольких отечественных учебников, студентам желательно иметь у себя источники из списка основной литературы, а также изданные кафедрой учебно-методические пособия и указания.

Этап II. Процесс обучения. В ходе учебы студент обязан активно использовать все формы обучения – посещать лекции и лабораторные занятия, получать консультации преподавателя и выполнять самостоятельную работу.

Процесс изучения дисциплины включает в себя:

1) работу под руководством преподавателя (лекции, лабораторные занятия, консультации преподавателя по подготовке рефератов, решению задач и выполнению расчетов, консультации преподавателя по вопросам, в которых студент не смог разобраться самостоятельно, и консультация преподавателя перед экзаменом);

2) самостоятельную работу студента (проработка текстов лекций, подготовка к лабораторным занятиям, самостоятельный поиск и изучение современной научной литературы, написание рефератов, а также подготовка к сдаче экзамена и зачета).

Алгоритм подготовки студентов при изучении дисциплины «Геодезия».

1. Посещение лекций. Лекции – это систематическое устное изложение учебного материала. На них студент получает основной объем информации по каждой конкретной теме. Лекции обычно носят проблемный характер и нацелены на освещение наиболее трудных и специфических вопросов. Знакомя студентов с разными аспектами выполнения общих и специальных геодезических работ, они призваны способствовать формированию навыков самостоятельной работы с научной литературой. Предполагается, что студенты приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой. Часто студентам трудно разобраться в специальных вопросах. Преподаватель демонстрирует профессиональный подход к ним и нацеливает студентов на поиск научно обоснованных решений. После лекции желательно вечером перечитать и закрепить полученную информацию, тогда эффективность ее усвоения значительно возрастает.

2. Лабораторные занятия. Эти занятия в равной мере направлены на приобретение практических навыков решения конкретных прикладных задач, выработку приемов работы, а также ведения специальной документации. Конкретные пропорции разных видов работы в группе, а также способы их оценки определяются преподавателем, ведущим занятия.

Основной формой подготовки студентов к лабораторным занятиям является само-

стоятельная работа с учебно-методическими материалами, научной и нормативной литературой. Изучив конкретную тему, студент может определить, насколько хорошо он в ней разобрался. Если какие-то моменты остались непонятными, целесообразно составить список вопросов и на лабораторном занятии задать их преподавателю. На занятиях студент набирает баллы по текущей успеваемости в рамках модульного обучения, поэтому важно проявить себя с лучшей стороны. Лабораторные занятия предоставляют студенту возможность творчески раскрыться, проявить инициативу, приобрести и развить практические навыки и умения.

3. Самостоятельная работа студентов. Самостоятельная работа предполагает изучение учебной и научной литературы, материалов лекций, систематизацию прочитанного материала, подготовку сообщений и рефератов, решение задач, выполнение индивидуальных заданий, подготовку к научной студенческой конференции.

Этап III. Подготовка к экзамену.

Основная задача на этом этапе – сформировать целостное представление о практической геодезии: установить взаимосвязи и иерархию между отдельными темами курса, понять, в какой последовательности раскрывается содержание каждой темы. Для студентов, набравших необходимый зачетный минимум и успешно сдавших все лабораторные работы, экзамен по дисциплине проводится письменно по всем вопросам курса. Кроме основных вопросов студентам могут быть заданы дополнительные вопросы по всем темам курса, с помощью которых преподаватель оценивает понимание студентами всей дисциплины в целом. Студенты, не выполнившие и не сдавшие лабораторные работы, к экзамену не допускаются. Для приобретения хороших знаний и высокой оценки по дисциплине студентам необходимо своевременно выполнять все виды работ в течение года, поскольку итоговая оценка их деятельности складывается на основе суммы баллов, полученных в процессе всего обучения.

Следует особо отметить возрастающую значимость роли самостоятельной работы студентов при изучении дисциплины «Геодезия», так как, согласно учебному плану, из 108 часов, данных на изучение дисциплины, 57 отведено на самостоятельную работу студентов. Причем более половины этого времени (30 часов) студенты должны посвятить подготовке к экзамену, т. е. использовать его в период сессии.

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ

Ю. А. Чебанова, Е. Г. Мусатова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Для современного социума характерно понимание общественной и личной ценности физической культуры – важной составляющей общей культуры человечества. Характерной чертой современной концепции физического воспитания является усиление его образовательной и воспитательной направленности как определяющих условия успешности формирования физической культуры личности. Однако образовательно-воспитательные задачи не только важны, но и наиболее сложны для реализации в технологическом отношении. Сегодня, в период интенсивного реформирования вуза, характеризующегося изменением содержания образования, обновлением форм и методов организации обучения, возникает необходимость в пересмотре традиционных средств и методик преподавания физической культуры.

Одним из приоритетных направлений модернизации общего образования является введение инновационных технологий в преподавание физической культуры. В основу современной системы освоения ценностей физической культуры закладываются инновационные подходы и новые педагогические технологии. Философско-культурологический подход к организации учебного процесса физического воспитания в вузе обуславливает необходимость формирования физической культуры личности студента.

Однако традиционно процесс физического воспитания в вузе сводился к физическому развитию и подготовке, формированию физических качеств, двигательных умений и навыков, т. е. акцентировались биологический, двигательный аспекты. Инновационное направление ставит несколько другие цели и задачи – воспитание посредством освоения всего ценностного потенциала физической культуры. Содержание физкультурного воспитания включает в себя три основных направления:

- социально-психологическое;
- интеллектуальное;
- двигательное (физическое).

Сущность социально-психологического воспитания сводится к формированию жизненной философии, убежденности, деятельностного отношения к освоению ценностей физической культуры. Содержание интеллек-

туального воспитания предполагает формирование у студента комплекса теоретических знаний, охватывающих социокультурные, психолого-педагогические, медико-биологические и другие аспекты, тесно связанные с физкультурным знанием.

Новые формы организации занятий по физической культуре в вузе позволяют повысить их эффективность и обеспечить необходимый уровень двигательной подготовленности, физкультурной образованности и общей культуры личности.

Инновационной является система оценки качества физкультурного образования. Для достижения полной успеваемости, посещаемости и повышения активности на уроках физической культуры в вузе используется рейтинговая (балловая) система оценивания студентов. Ее сущность сводится к следующему: студент за определенный период (за месяц, за семестр, учебный год) набирает в совокупности определенное количество баллов, соответствующее той или иной оценке его деятельности. Такой подход в оценивании действительно позволяет оценке играть стимулирующую роль, адекватно учитывать выполнение предъявляемых к студентам требований. На основании разработанных критериев студенты сами могут объективно оценивать свои достижения. Научить студентов самооценке и взаимооценке – важное условие их подготовки к самостоятельным занятиям. В качестве основного критерия итоговой оценки успеваемости по дисциплине избрана посещаемость занятий, ориентированных, прежде всего, на индивидуальные темпы развития двигательных способностей студентов, а не на выполнение усредненных учебных нормативов. Также успеваемость по дисциплине определяется и полнотой приобретенных теоретических знаний, работоспособностью на уроке, участием в спортивной жизни вуза. Одним из главных таких факторов является внеурочная работа, которая ведется в двух направлениях: повышение спортивного мастерства и спортивно-массовая работа. Привлечение ребят в спортивные секции – одно из приоритетных направлений работы преподавателя физической культуры. Через работу спортивных секций в вузе культивированы следующие виды спорта: волей-

бол, баскетбол, мини-футбол, легкая атлетика, плавание, греко-римская борьба, настольный теннис, лыжи. С целью пропаганды физической культуры и спорта, здорового образа жизни, формирования команд для участия в соревнованиях городского и краевого уровня проводятся соревнования по различным видам спорта. Также очень значимым и интересным событием является подготовка и проведение спортивно-массовых праздников. Количество студентов, принимающих участие во внеурочных мероприятиях, с каждым годом увеличивается, что свидетельствует о возрастании интереса студентов к физической культуре личности, появлению целевой установки на здоровый образ жизни.

Для каждого человека чрезвычайно важно найти область деятельности, в большей степени соответствующую его интересам, склонностям, способностям, так как правильное использование сил и возможностей каж-

дого – одно из ведущих условий оптимизации процесса протекания всех сфер жизнедеятельности человека (интеллектуальной, эмоциональной, трудовой и др.). Это служит основой для непрерывного образования, достижения высокого профессионализма, профессионального роста и мобильности, проявления творчества, комфортности на производстве, в семье, в межличностном общении, что, в свою очередь, способствует всестороннему развитию личности человека.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Виленский, М. Я. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе / М. Я. Виленский и др. – М. : Педагогическое общество России, 2004.
2. Попков, В. А. Теория и практика высшего профессионального образования / В. А. Попков, А. В. Коржуев. – Академический проект. – М., 2004.

АСПЕКТЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» СТУДЕНТОВ

Е. В. Бодюков

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Взгляд на практику социального развития убеждает, что в становлении общей культуры человека имеет большое значение уровень развитости личной физической культуры (ФК). В молодёжном возрасте (период жизни с 18 до 29 лет) для её целостного формирования и последующего совершенствования создаются естественные морфофункциональные и психические предпосылки, которые особенно успешно могут быть использованы в условиях высшего профессионального образования людей.

Морфофункциональная и локомоторная сторона индивидуальной физической культуры студентов образуется в основном в процессе физического воспитания, то есть в ходе обязательных практических занятий: учебно-тренировочных, методико-практических и контрольных. Знания о ФК, главным образом, студенты получают на теоретических занятиях, которые в соответствии с учебной программой тоже являются базовым неотъемлемым компонентом федерального государственного образовательного стандарта. Только в единстве практической и теоретической подготовки студентов по дисциплине «Физи-

ческая культура» возможно полноценное достижение целевой сущности физического воспитания в вузе – формирование физической культуры личности (ФКЛ).

ФКЛ – это сложное системное образование в виде взаимосвязанных ведущих компонентов: знания о физической культуре, мотивационно-ценностные ориентации на здоровый стиль жизни, адекватные социально-духовные ценности, физическое совершенство и способность к физкультурно-спортивной деятельности.

С целью решения проблемы теоретической подготовки студентов и полноценного решения задач воспитания ФКЛ в отделении физической культуры и спорта АлтГТУ был подготовлен курс лекций, опубликованный ещё в 2007 г. Сегодня на основе данного курса разработаны лекции с применением мультимедийных технологий. Для осуществления педагогического контроля применяются современные средства оценивания результатов обучения: дидактические тесты, автоматизированный контроль, портфолио личной физической культуры.

В соответствии с учебной программой, теоретический модуль содержит актуальную для студентов тематику: система модульно-рейтинговой квалиметрии учебной деятельности студентов по предмету «Физическая культура»; базовые понятия и определения физической культуры и развитие спорта в АлтГТУ; современное состояние физической культуры в Российской Федерации; закон о физической культуре в РФ; физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования; основные средства физического воспитания; основные методы физического воспитания; реферативная деятельность студентов по проблемам ФК.

Для входного, текущего и итогового педагогического контроля разработаны задания по типу дидактических тестов. В ходе бланкового тестирования студенты должны решить 20 вопросов-заданий, набрать определённое количество «сырых» баллов по дихотомической номинальной шкале измерения. Результаты интерпретируются согласно 100-балльной оценочной (рейтинговой) шкале. Сопоставление данных входного и рубежного тестирования позволяет проводить анализ качества учебной деятельности, регулирование процесса обучения, корректирование содержания лекций и методических приёмов их изложения.

Теория педагогических измерений требует применений научно обоснованных тестов для проверки знаний, отвечающих трём основным требованиям: надёжность, валидность, объективность. Таким образом, подготовка контрольно-измерительных материалов является сложным процессом, подчиняющимся закономерностям тестологии. Вместе с тем, преподавателю не обязательно быть тестологом, а разработка тестовых заданий для текущего (оперативного) контроля знаний вполне по силам педагогам по физическому воспитанию.

На начальном этапе подготовки тестовых заданий для студентов АлтГТУ по дисциплине «Физическая культура» происходил выбор понятийных индикаторов и формулировка эмпирических референтов, то есть осуществлялся процесс операционализации. Первичный материал входного и рубежного контроля был обработан с использованием элементарных методов математической статистики. Полученные расчётные данные позволяют к данному моменту времени опубликовать некоторую фактологию и интерпретировать её.

Разработанный нами учебный теоретический модуль объёмом 16 часов был достаточно успешно освоен студентами. Исследование познавательной сферы студентов АлтГТУ показало, что среднее арифметическое значение оцененных знаний составляет 57,70 балла при стандартном отклонении $\pm 9,55$. Максимальное значение соответствует 75,00 баллам, минимальное 35,00. Мода 55,00 баллов. Надёжность дидактического теста соответствует 0,95.

Анализ научной и методической литературы, практики обучения студентов, итоговых данных тестирования приводит к умозаключениям о необходимости соблюдения ряда условий, способствующих успешному решению образовательных задач. Методика преподавания теории физической культуры будет эффективной при следующих условиях.

1. Материально-техническое соответствие учебного помещения занятиям в форме лекций (количество учебных мест адекватное количеству студентов, мультимедийные средства сопровождения, оконные жалюзи и т. п.).

2. Санитарно-гигиеническое обеспечение учебного процесса (возможность проветривания аудитории перед занятиями и в процессе занятий, необходимая освещённость, чистота и др.).

3. Педагогическая компетентность в области междисциплинарных связей таких наук, как биология, психология и педагогика.

4. Формирование у студентов мотивации обучения теории ФК и её сохранение на каждой лекции в соответствии с озвученными темой, целью и задачами занятия.

5. Осуществление входного контроля знаний и определение исходного уровня теоретической подготовленности студентов для освоения теории ФК.

6. Применение педагогических приёмов личностно-ориентированного образования.

7. Системный оперативный и рубежный контроль знаний для обеспечения обратной связи в системе «преподаватель – студент».

8. Совершенствование содержания контрольно-измерительных материалов с использованием методов математической статистики.

9. Профессиональное совершенствование преподавателя физической культуры посредством непрерывного самообразования, проведения исследований, участия в научных конференциях и других формах взаимодействия педагогическим опытом.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ

Т. А. Головина, М. А. Глазун

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Повышение качества высшего профессионального образования, безусловно, определяется использованием новых активных методов обучения. Активное обучение требует вовлечения студентов в образовательный процесс. При этом студент должен обязательно действовать и в процессе этой деятельности открывать, обрабатывать и использовать получаемые знания. Широкое применение информационных технологий, таких как Интернет, мультимедийные обучающие компьютерные программы, способно резко повысить эффективность активных методов обучения для всех форм организации учебного процесса: на этапе самостоятельной подготовки студентов и практических занятиях.

При подготовке специалистов в сфере межкультурной коммуникации наиболее эффективными с точки зрения формирования навыков иноязычного общения, на наш взгляд, можно считать обучающие компьютерные программы (ОКП) и использованием ресурсов сети Интернет.

Отметим преимущества ОКП. Они позволяют:

- тренировать различные виды речевой деятельности;
- формировать лингвистические способности;
- создавать коммуникативные ситуации;
- автоматизировать языковые и речевые действия.

Кроме того, они обеспечивают реализацию личностно ориентированного подхода и интенсификацию самостоятельной работы студентов (например, при выполнении грамматических тренировочных упражнений).

В последнее время происходит активная интеграция *блог-технологий* в учебный процесс. На сегодняшний день, блог, напоминающий виртуальный личный дневник, является одним из ключевых сервисов общения в социальных сетях Интернет. Выделяются пять основных направлений использования блогов в общей педагогической практике:

- площадка для различного рода дискуссий;
- площадка для консультаций и различного рода знаний;

- площадка для организации обучения студентов по основным и /или дополнительным курсам;

- площадка для организации сетевой исследовательской деятельности студентов;

- площадка для организации дистанционного учебного курса.

Следует отметить важную роль блогов в процессе повышения мотивации обучаемых и развитии у них критического мышления, что, несомненно, положительно сказывается на качестве внеаудиторной самостоятельной работы.

При работе с компьютерными технологиями меняется и роль педагога, основная задача которого поддерживать и направлять развитие личности студентов, их творческий поиск. Отношения со студентами строятся на принципах сотрудничества и совместного творчества. В этих условиях неизбежен пересмотр сложившихся сегодня организационных форм учебной работы: увеличение самостоятельной индивидуальной и групповой работы студентов, отход от традиционного урока с преобладанием объяснительно-иллюстративного метода обучения, увеличение объема практических и творческих работ поискового и исследовательского характера.

В данном виде сотрудничества Интернета и урока часто используется *проектная форма учебной деятельности*. Проект предполагает развитие познавательных навыков, критического и творческого мышления студентов, их умений самостоятельно конструировать свои знания. Типология проектов разнообразна. Проекты могут подразделяться на монопроекты, коллективные, устно-речевые, видовые, письменные и Интернет-проекты. Хотя в реальной практике зачастую приходится иметь дело со смешанными проектами, в которых имеются признаки исследовательских, творческих, практико-ориентированных и информационных. Работа над проектом – это многоуровневый подход к изучению языка, охватывающий чтение, аудирование, говорение и грамматику. Метод проектов способствует развитию активного самостоятельного мышления учащихся и ориентирует их на совместную исследовательскую работу.

На наш взгляд, проектное обучение актуально тем, что учит студентов сотрудничеству, а обучение сотрудничеству воспитывает такие нравственные ценности, как взаимопомощь и умение сопереживать, формирует творческие способности и активизирует обучаемых. В общем, в процессе проектного обучения, прослеживается неразрывность обучения и воспитания.

Как было отмечено ранее, в современном образовании все больший акцент делается на развитие умений работать с информацией. Социальный заказ общества требует от обучаемых самостоятельности в добычании знаний, критического осмысления получаемой информации, умения делать выводы, аргументировать их, решать возникающие проблемы [1]. В связи с этим, в сочетании с проектной деятельностью студентов, отметим *поисковый метод*, который требует глубокой проработки основ и проникновения в суть изучаемого понятия, явления, объекта. Одной из форм реализации такой деятельности с использованием сети Интернет является создание *мультимедийного альбома*. Мультимедийный альбом – это коллекция фотографий, картинок, PowerPoint презентаций, карт, историй, аудио- и видеоклипов, цитат, виртуальных туров по заданной тематике. Они могут создаваться как преподавателями, так и студентами. Если преподаватель хочет, чтобы студенты самостоятельно искали ресурсы, составляли доклады по теме, готовили постеры и презентации, то это самый подходящий формат. Его используют на той стадии, когда у студентов уже есть общее понимание темы. Студенты отбирают материал из предложенных преподавателем сайтов. Это могут быть фотографии, факты, цитаты, видеоклипы, виртуальные туры и т. д. Затем они копируют все это, сохраняют, после чего исполь-

зуют отобранный материал в проектах, результатом которых могут быть газета, постер, коллаж или даже веб-страница.

Мультимедийный альбом – это мощный инструмент, позволяющий создавать информационные структуры для какой-либо темы, используя многообразные формы представления информации: текстовую, графическую, звуковую и видео. Подобный многоплановый подход помогает лучше понять структуру и сущность изучаемого объекта [2].

Таким образом, обучение иностранному языку с помощью информационно-коммуникативных технологий способствует повышению мотивации, усиливает самостоятельную активность обучаемых, обеспечивает интерактивность и высокий уровень реализации принципа наглядности. Существенное преимущество этих технологий в том, что они предоставляют новые возможности не только студенту, но и преподавателю. Внедрение активных методов обучения предполагает комплексное реформирование всех элементов учебного процесса. Студент из объекта обучения превращается в субъект, осознанно участвующий в процессе учебы и самостоятельно принимающий решения, связанные с ним.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зимняя, И. Ключевые компетенции – новая парадигма результата образования / И. Зимняя // Высшее образование сегодня. – 2003. – № 5. – с. 34–42.
2. Краснова, Т. И. Особенности создания и использования мультимедийного альбома при обучении иностранному языку и поддержании познавательного интереса студентов / Лингвистические и культурологические традиции и инновации : сб. материалов IX Межд. науч.-практ. конф., 12–14 ноября 2009 г. – Томск, 2009.

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗА

В. Н. Лютов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Удовлетворение потребности в развитии и самовыражении на трудовом поприще – одна из свобод, предоставляемая человеку демократическим обществом.

Однако данная свобода порождает и конкуренцию на рынке труда. Специалист

должен быть конкурентоспособным, а это сильно зависит от качества полученного образования.

К характеристикам качественного высшего образования относятся не только глубокая профессиональная подготовка по специ-

альности, но и формирование навыков профессионального мышления. Показателями высокого уровня подготовки в вузах являются способность специалистов успешно переобучиться, если в этом возникает острая необходимость и за короткое время освоить новую специальность (общегуманитарную, экономическую, математическую, юридическую подготовку, овладение иностранным языком и др.) [1].

Реальностью является тот факт, что управленцы вырастают из специалистов различных профессий и квалификаций. Многие студенты старших курсов уже во время обучения задумываются о трудовых перспективах и возможностях стратегического развития своей карьеры в выбранном направлении. Для современных молодых людей при выборе места работы основными критериями служат достойная оплата труда и возможность карьерного роста как в горизонтальном его проявлении в рамках своей должности, так и в вертикальном, когда предполагается движение вверх по ступеням структурной иерархии. Существует еще диагональный рост, при котором работник делает быстрые скачки с одной ступени на другую, одновременно совершенствует свои навыки и повышает должностной уровень. Это самый динамичный способ построения карьеры. И этот вариант является наиболее предпочтительным для большинства молодых специалистов.

Также многие крупные компании строят свою кадровую политику таким образом, что предусматривают эффективное использование человеческого потенциала работников, формирование управленческого резерва из собственного кадрового состава. Подобные работодатели лояльны к сотрудникам, готовым в нужное время совершить рывок в своем профессиональном развитии и взять на себя определенную долю административной и экономической ответственности за последствия реализации принимаемых решений. В таком случае в первую очередь обращается внимание на кандидатов, обладающих здоровыми амбициями, доказавших на конкретных примерах способы воплощения в жизнь своих идей и планов, а также обладающих определенными управленческими навыками.

Так, например, на предприятиях Группы ОАО «ГАЗ» разработана Концепция молодежной политики, реализация которой направлена на формирование корпоративной культуры и желаемых ценностей в молодежной среде, создание условий для успешной социализации, адаптации и самореализации молодых работников, в том числе, выпускников вузов [2].

В этом документе среди основных задач молодежной политики определены следующие:

- обеспечение карьерного роста перспективных молодых работников;
- формирование и «выращивание» кадрового резерва;
- расширение круга полномочий и зон ответственности молодежи в решении производственных задач.

Отдел молодежной политики совместно с кадровыми службами и общественными структурами предприятий Группы ОАО «ГАЗ» осуществляет деятельность по адаптации молодежи на производстве; ходатайствует перед руководством о награждении и поощрении лучших молодых рабочих и специалистов, добившихся высоких результатов в производственной деятельности и общественной работе, включении их в кадровый резерв; содействует профессиональной ориентации учащихся и студентов базовых учебных заведений, способствуют привлечению и закреплению молодежи на производстве.

Комиссия по работе с молодежью профсоюзного комитета ОАО «ГАЗ» в рамках этой Концепции организует работу по расширению гарантий для молодежи в развитии инициатив и творчества.

Исследования показывают, что одна из главных причин увольнения новых сотрудников – это несоответствие их корпоративной культуре компании [3].

В новых экономических условиях технические вузы должны взять на себя решение вопроса формирования ключевых управленческих навыков у студентов не только экономических, но и технических специальностей. Освоение современных теорий менеджмента, базовых управленческих компетенций наряду с основными профессиональными знаниями только поднимет качественный уровень выпускаемых специалистов на рынке труда [1].

Актуальность поставленной проблемы и важность ее решения состоит в том, что потребности развития современного российского общества выдвигают на передний план вопросы подготовки высококвалифицированных, инициативных, предприимчивых, готовых к позитивным переменам специалистов, которые способны к управленческой деятельности на разных уровнях и в различных сферах деятельности.

Изыскание новых и развитие существующих подходов к формированию организационно-управленческих компетенций в студенческой среде технического вуза возможно при создании следующих определенных условий при обучении:

- введение в программы обучения бакалавров и магистров технических специальностей управленческих дисциплин в более расширенном объеме относительно существующего;

- применение инновационных (интерактивных) технологий обучения, которые способствуют активизации учебно-познавательной деятельности в освоении управленческих качеств (коммуникативность, креативность, умение идентифицировать проблему и находить путь ее решения, стратегическое мышление и т. д.);

- реализация концепции опережающего образования с использованием в обучающем процессе информационных и Интернет-технологий как базы для создания качественно нового информационно-образовательного пространства и повышения практической направленности обучения;

- подготовка учебно-методических материалов для чтения лекций и проведения практических занятий с использованием пакетов прикладных программ по управленческим дисциплинам, адаптированным к техническим специальностям;

- развитие систем самоуправления в вузах, участие студентов в структурах студенческого самоуправления, охватывающих различные формы работы, для развития лидерских качеств и приобретения первичного опыта предпринимательской и общественной активности;

- развертывание реальных практических бизнес-полигонов, позволяющих студентам

совершенствовать навыки работы «в команде» и получать опыт будущей практической менеджерской деятельности в целом;

- привлечение представителей профильных компаний-работодателей в качестве консультантов к проектированию и разработке профессиональных образовательных программ направлений и профилей с учетом дополнительного набора компетенций и умений в соответствии с предъявляемыми требованиями к выпускникам технических вузов;

- мотивация профессорско-преподавательского состава в виде предоставления им возможности повышения квалификации по использованию информационных технологий в образовательном процессе на постоянной основе.

Раскрывая одно из направлений подготовки студентов технических специальностей, можно сделать вывод, что процесс формирования у них управленческих умений и компетенций является одной из основных форм их профессиональной состоятельности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Модернизация российского образования. Ресурсный потенциал и подготовка кадров / Под ред. Т. Л. Клячко. – М. : ГУ-ВШЭ, 2002. – 182 с.
2. Концепция молодежной политики предприятий Группы ОАО «ГАЗ» [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.profkom.gaz.ru/molpol/konc.asp>
3. Магура, М. Будущее компании в руках ее руководителей [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.maguru.ru/articles/?ID=26>

МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА

Т. А. Головина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Развитие системы образования в направлении информатизации учебного процесса сегодня становится частью государственной политики. Бесспорно: чем выше уровень образования населения страны, тем выше темпы развития государства, тем большее влияние оно имеет в мировом сообществе. Доминирующими показателями национального богатства страны становятся результаты образовательной деятельности – уровень образованности населения, уровень развития науки и техники.

Молодому поколению необходимо приобрести навыки свободного ориентирования в качественно новой информационной среде и умения адекватно воспринимать и развивать ее реалии. Высококачественно решить эти задачи могут помочь именно инновационные образовательные технологии, одной из которых является *модульное обучение*.

Принцип модульности предполагает цельность и завершенность, полноту и логичность построения единиц учебного материала в виде блоков-модулей, внутри которых

учебный материал структурируется как учебные элементы. Данная система очень удобна, т. к. элементы внутри блока-модуля взаимозаменяемы и подвижны. Такой подход к изучению языка позволяет студентам постепенно погружаться в детали по схеме «всеобщее – общее – единичное».

Таким образом, в модульной системе преподавания иностранного языка нашла свое отражение единая концепция и программа непрерывного обучения. Именно такая система, как показал опыт, оказалась способной объединить новейшие достижения в области методики преподавания иностранного языка, связать воедино коммуникативный, лингвострановедческий, профессионально-ориентированный, этнолингвокультурологический и другие подходы к изучению иностранного языка.

Под модулем подразумевается законченный, вполне автономный курс, включающий в себя обучение как отдельным, так и всем видам речевой деятельности в зависимости от целей и задач, которые необходимо реализовать в процессе изучения материала. При полной самостоятельности отдельного модульного курса, он, тем не менее, зависим от других модулей и интегрирован в общий курс иностранного языка [2].

Основным условием функционирования каждого модуля является обеспеченность его программой и дидактическим материалом, состоящим из следующих основных компонентов: набора соответствующих аутентичных текстов/учебного пособия; рабочей тетради; словаря-минимума; дидактических материалов для работы с использованием ТСО, компьютерными базами данных и Интернет-ресурсов: учебно-методических мультимедийных разработок для самостоятельной работы учащихся. Построение учебно-методической разработки для самостоятельной работы учащихся в виде электронных материалов открывает широкие возможности как для самостоятельной работы в компьютерном классе, так и для дистанционной формы обучения, которая, как показывает практика, получает все более широкое распространение.

Модульная система обучения иностранному языку имеет ряд преимуществ. Она «состыковывает» все уровни обучения и сокращает разрыв между возникшими в последние годы в силу объективных причин высокими требованиями к уровню владения иностранным языком выпускника вуза. К материалу модульного курса предъявляются унифицированные требования, единые формы отчетности учащихся, стандартизируются цели и

задачи, осуществляемые и решаемые в процессе прохождения модуля.

Ввиду логической последовательности и преемственности всех этапов языковой подготовки модульный характер обучения способствует системному овладению лингвистическим материалом, расширению фоновых (лингвострановедческих, профессиональных, культурологических и др.) знаний учащихся, совершенствованию умений и навыков по основным видам речевой деятельности. Модульный характер обучения дает возможность определить интеграционные связи между модулями иностранного языка и модулями специальных дисциплинарных циклов, выявить на основе этого возможное сочетание этих образовательных сфер и проводить «бинарные» уроки и даже целые циклы занятий. Принципами модульного обучения при обучении иностранному языку являются индивидуализация и самостоятельность работы [3].

Модульное обучение – технология, которая позволяет перейти на субъектную основу обучения и обеспечивает ученику развитие его мотивационной сферы, интеллекта, самостоятельности, склонностей, умений осуществлять самоуправление учебно-познавательной деятельностью. Модульное обучение предполагает четкую структуризацию содержания обучения.

Таким образом, использование инновационных технологий обучения на занятиях по иностранному языку позволяет разрешить ряд противоречий и затруднений, наиболее часто встречающихся в высшей школе. Например:

- несоответствие между объемом знаний, которые должен усвоить студент, и отводимым на эту работу временем;
- формирование у студентов навыков оперативного использования знаний и умений в нестандартных ситуациях, что особенно актуально в наш информационный век;
- осуществление связи теоретических знаний, полученных на занятии, с практическим их применением;
- активное вовлечение в речевую деятельность студентов разного уровня языковой подготовки;
- повышение интереса студентов к изучению иностранного языка [1].

Вместе с тем недостаточно просто интегрировать «модные» технологии в образовательный процесс, следует подготовить студентов к самостоятельному и критическому общению с ними, научить отличать не только их достоинства, но и недостатки, следует добиться построения такого обучения, в котором информационные технологии не будут

доминировать, а максимально обогатят потенциал учебных занятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беляева, В. Е. Модульное построение учебного процесса по иностранному языку / В. Е. Беляева // Лингвистические и культурологические традиции и

инновации : сб. материалов IX межд. науч.-практ. конф., 12–14 ноября 2009. – Томск, 2009.

2. Милованова, П. Г. Профильное обучение и предпрофильная подготовка учащихся в вопросах и ответах / П. Г. Милованова. – М. : Изд-во МГУ. – 2000.

3. Чошанов, М. А. Гибкая технология проблемно-модульного обучения / М. А. Чошанов. – М. : Народное образование, 1996.

РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА

Н. Л. Пантелева, О. С. Беушева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В современном обществе наблюдается тенденция повышения требований к подготовке специалистов. Качество подготовки – понятие многомерное, это не только результат на выходе, но и качество образовательного процесса, целей, условий. Главная задача – выпуск высококвалифицированных специалистов, способных к получению на разных стадиях обучения не только теоретических, но и практических навыков в рамках профессиональной деятельности. Компетентностный подход предполагает не только значительное усиление практической направленности образования, но и обеспечивает универсальность образования, позволяя студенту не просто воспроизводить полученные знания, умения и навыки в условиях учебного процесса, но и использовать их в реальной жизни. Обладать компетенцией означает умение показать в конкретной ситуации и при данных обстоятельствах полученные знания и опыт. Поэтому важной и неотъемлемой частью учебного процесса, обеспечивающей практическую подготовку, является производственная практика.

Именно практики, проводимые на профильных предприятиях и в учреждениях, позволяют будущему специалисту закреплять полученные в вузе теоретические знания, получать необходимые в производственной деятельности навыки, изучать реальные условия современного производства. Через практику студент может прийти к необходимости более осмысленного изучения специальных дисциплин. Производственная практика – это попытка соединить теоретическую подготовку с формированием практических навыков у студентов для облегчения их выхода на рынок труда, это попытка получить

обратную связь со стороны компаний и организаций. Кроме того, студент получает дополнительную информацию о том, над чем надо поработать, чтобы соответствовать современным требованиям рынка труда.

Производственные практики студентов специальности 240502 «Технология переработки пластических масс и эластомеров» включают учебную практику, проводимую на 3 курсе и производственную – после 4 курса обучения.

Учебная практика предусматривает постепенное ознакомление студентов во время экскурсии на предприятиях г. Барнаула с производственными процессами, основами организации производств на промышленном предприятии. На этом этапе обучения студент получает достаточно широкое представление об объектах трудовой деятельности специалиста в области переработки пластмасс и эластомеров. Во время практики, проводимой после 4 курса, главной задачей студентов является глубокое и более детальное изучение одного из процессов производства изделий из полимерных материалов. Это необходимо для сбора данных при выполнении в следующем семестре работ и проектов. Не менее важным является возможность осознания себя как будущего специалиста в данной области. В процессе сбора данных студенту необходимо ознакомиться с большим объемом технической и экономической документации, общаться с различными специалистами: технологами, механиками, экономистами, управленческим аппаратом разного уровня. При этом студенты проявляют свои личностные качества, интерес к профессии, возможность работать в коллективе, умение анализировать и работать с

большим объемом информации, то есть показывают владение целым рядом общекультурных и профессиональных компетенций.

Некоторые студенты относятся достаточно формально к прохождению производственной практики. Но самым большим заблуждением является мнение студента о том, что его кто-то будет ждать на рынке труда после получения диплома. Поэтому и во время практики, и во время изучения специаль-

ных дисциплин студент может получить понимание о том, в организации какого типа он хотел бы работать. Куда именно направлять свое будущее развитие, как зарекомендовать себя в компании, где проходил практику с целью дальнейшего трудоустройства.

Таким образом, процесс прохождения производственной практики – это серьезный этап на пути к формированию компетенций выпускника вуза.

ОПЫТ РАБОТЫ КУРАТОРА ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА СТРОИТЕЛЬНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

М. Н. Корницкая

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В Алтайском государственном техническом университете каждый год проходит подготовительное обучение большое количество иностранных студентов. Из тех, кто остается учиться в АлтГТУ, выбирают гуманитарные специальности или специальности, связанные с информационными технологиями. Как правило, технические специальности являются для них малопривлекательными. В беседах со студентами выясняется, что их пугают такие предметы, как математика, физика, черчение, сопромат и другие, изучаемые на технических специальностях в больших объемах. Поэтому на строительном факультете, как и на других инженерных, иностранные студенты представлены в небольшом количестве. В последнее время эта тенденция изменилась благодаря появлению студентов из бывших союзных республик: Туркмении, Таджикистана, Казахстана.

В 2008 г. на строительный факультет поступило шесть студентов из Китая. Мне поручили быть куратором этой группы. Известно, что абсолютное большинство иностранных студентов, приехав в Россию, сталкиваются с множеством трудностей как физиологического (привыкание к климату), так и социально-психологического характера (приспособление к условиям проживания, нормам поведения и требованиям учебной деятельности). Поэтому было очень важно с самого начала установить с ними контакт и адаптировать их к особенностям обучения на строительном факультете.

Главная проблема, с которой пришлось столкнуться с первых же дней учебы – это языковая проблема. Иностранные студенты не могут читать учебно-научные тексты по

инженерным дисциплинам, так как не владеют в достаточной степени ни русским языком, ни предметной компетенцией. Языковых познаний, приобретенных на подготовительном факультете, не хватает для того, чтобы общаться с преподавателями на практических и лабораторных работах, конспектировать лекции. В результате, в конце первого семестра трое китайских студентов перевелись на экономическую специальность. Руководство факультета организовало дополнительные занятия, что позволило оставшимся китайским студентам сдать вторую сессию в срок.

Вторая проблема – это взаимодействие с преподавателями. Большинство иностранцев хотят видеть в своем преподавателе не просто человека, который передает им знания, но также старшего друга, а может, родителя, способного создать для них комфортную атмосферу. Следует отметить, что большинство преподавателей с пониманием относились к моим студентам, составляли для них индивидуальные задания, которые не требовали развернутых письменных ответов, а проверяли понимание предмета и знание основных формул, законов, дат и т. д.

На младших курсах мои основные усилия были направлены на контроль над учебным процессом: беседы с преподавателями, организация консультаций и дополнительных занятий и т. д. С третьего курса мы провели несколько интересных внеучебных мероприятий: встретились и пообщались с учениками гимназии № 42, к 65-летию Победы послушали стихи и песни о Великой Отечественной войне, а затем китайские патриотические песни, посетили традиционную весеннюю

выставку «Строительство. Благоустройство. Интерьер», побывали на мероприятиях музейной ночи, сходили на выставку фотографии. Кроме того, китайские студенты выступили с докладами о традиционной и современной архитектуре Китая на научной студенческой конференции. Один из докладов занял третье место по секции «Промышленное и гражданское строительство».

Таким образом, опыт работы с иностранными студентами позволяет сделать следующие выводы: студентов, поступающих на технические специальности, необходимо

начинать обучать уже на подготовительном факультете, для чего давать упрощенные тексты, содержащие специальные термины; проводить профориентационную работу; для иностранных студентов должны быть подготовлены адаптированные учебные материалы; следует организовывать дополнительные консультации по наиболее сложным дисциплинам; студенческому активу нужно привлекать иностранных студентов к факультетской внеучебной жизни. Это повысит интерес иностранных абитуриентов к техническим специальностям.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

В. М. Кайгородова, Н. П. Ощепкова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Математическое образование является одним из базовых элементов системы профессиональной подготовки бакалавров.

Быстрое обновление технологий и техники требует от современных бакалавров не просто наличия суммарных знаний и умений, а умения быстро овладевать новыми знаниями, адаптироваться к изменениям на производстве и в обществе. Новые требования к выпускникам вузов влекут за собой изменения в системе образования, во главу которых ставится компетентность бакалавра. Математика является не только учебной дисциплиной, но и инструментом анализа профессиональной деятельности, организации и управления технологическими процессами.

Изучение математики интеллектуально обогащает студента, развивая гибкость и строгость мышления, необходимые для будущего бакалавра. Поэтому одним из важных качеств, необходимых бакалавру, является математическая компетентность, которая, в свою очередь, является одной из главных составляющих профессиональную компетентность. В настоящее время, не смотря на потенциальные возможности, которыми располагают высшие учебные заведения, проблема математической компетентности бакалавра остается актуальной.

Выпускник технического вуза не обладает достаточно высоким уровнем математической компетентности, при этом нередко приобретаемые студентами математические знания носят сугубо теоретический характер,

оторванный от реальной профессиональной деятельности. С этой точки зрения повышенные уровни математических знаний, умений и способностей студентов получает особую значимость и требует эффективного педагогического руководства процессом формирования математической компетентности будущих бакалавров. Нам предлагается не просто модернизация, а инновационный прорыв в технологиях и производстве. С 2011 г. произошёл переход на двухуровневую систему высшего образования: бакалавриат и магистратуру. С одной стороны, современные стандарты и традиции требуют наличия у будущих бакалавров и специалистов определенного объема математических знаний и набора умений. С другой стороны, современные технические средства (калькуляторы, ПК, Интернет) и информационное обеспечение позволяют решать многие технологические и инженерные задачи, не обращая непосредственно к математическим справочникам и учебникам. То есть, рассуждая прагматически, можно не знать математику в том объеме, который предполагается в настоящее время стандартами, и быть вполне квалифицированным специалистом. Следует учесть также, что уровень преподавания математики в школе значительно снизился, на это явно указывают и результат ЕГЭ, и входное тестирование, которое проводит кафедра высшей математики и математического моделирования для недавних абитуриентов. Это еще один дополнительный довод к уменьшению

объема и адаптации содержания курса математики в вузе, чтобы подготовить «типового инженера». Кажется, что прагматики и скептики должны победить сторонников классического математического образования в данном споре. Действительно, не достаточно ли научить студентов решать небольшой набор стандартных задач, дать им навыки работы со справочниками и пакетами прикладных программ – вот и готов бакалавр или специалист с высшим техническим образованием. При этом, однако, не принимаются во внимание следующие важнейшие особенности математики как науки и учебной дисциплины:

- математика как наука едина по своей сути, нет четкой границы между отдельными разделами математики;
- математику следует изучать и воспринимать как единую науку;
- математика как учебная дисциплина формирует аналитический склад ума, развивает способность к абстрактному мышлению;
- знание математики требуется при решении проблем из самых разнообразных (если не из всех) областей человеческой деятельности.

При этом невозможно обучение математике, как части инженерной культуры, заменить рассмотрением некоторых методов или алгоритмов. Специалисты, которые получили математические знания в виде набора формул и алгоритмов, могут оказаться бессильными при решении многих инженерных задач, требующих развитого абстрактного мышления. Еще в большей степени необходимо математическое образование тем студентам, которые намерены продолжить обучение в магистратуре или в аспирантуре.

Не менее существенным аргументом в пользу чрезвычайной важности математики служит тот факт, что ее язык, состоящий из знаков и символов, является универсальным языком всей науки. Таким образом, изучение математики дает возможность приблизиться к пониманию вершин творения человеческого разума. Математика является фундаментом, на котором покоится большинство специальных дисциплин.

Математика объективно относится к сложным наукам. Она рассматривает не объекты природы и реальные явления, а идеальные понятия и абстрактные структуры. Они в какой-то степени являются отражениями реальности, но смысл и содержание математических понятий не тождественны их конкретному наполнению. Изучение математики требует постоянной и интенсивной работы ума, развитой памяти, пространственного воображения, умения анализировать и делать выводы, способности логического мышления.

Преподаватель обязан дать качественное математическое образование каждому студенту. Поэтому первоочередной проблемой для коллектива кафедры высшей математики и математического моделирования является проблема мотивации студентов, использование таких педагогических методов и приемов, которые стимулировали бы студента в его продвижении по тернистому пути познания математики. Нужно сделать так, чтобы студенты полюбили математику, чтобы она стала для них понятной и доступной. Студенты должны видеть необходимость применения математических методов при изучении специальных дисциплин, в которых рассматриваются математические модели.

Обсуждая вопрос о преподавании математики в вузе, полезно иметь представление о целях этого преподавания. Можно выделить две важнейшие цели: во-первых, развитие интеллекта, во-вторых, подготовка к профессии. Для достижения второй цели достаточно дать студентам некоторый набор основных умений и навыков в виде способов и алгоритмов решения некоторых типичных задач, которые чаще всего имеют учебный характер, далекий от практического использования. Первая цель должна быть основной. Именно разностороннее образование позволяет специалисту быть эрудированным человеком, который ориентируется в нагромождении разной степени важности фактов, чтобы выбрать или создать математическую модель изучаемого явления или процесса.

Главная цель обучения математике – получение современного инновационного образования. Обучение математике прививает студенту строгую дисциплину мышления. «Математику уже за то любить стоит, – писал М. В. Ломоносов, – что она ум в порядок приводит». Математические знания вырабатывают у студентов еще три важнейших умения, которые не способна дать ни одна из учебных дисциплин.

- умение отличать истину от ложности;
- умение отличать смысл от бессмысленности;
- умение отличать понятное от непонятного.

Фундаментальная математическая подготовка на 1–2 курсах позволяет студенту ориентироваться в сущности и логике любой специальной дисциплины – технологической или экономической, уметь критически анализировать «прошлые достижения» в технике, экономике, управлении. Сравнить разные точки зрения при рассмотрении одного и того же предмета. Формировать свое суждение, отличное от «общепринятого», не оглядываясь на авторитеты. Придумывать новые тех-

нологические решения, нестандартные методы управления производством и ресурсами.

В результате обучения выпускник должен уметь:

- понимать специальную литературу, уметь пользоваться справочниками, таблицами, Интернет-ресурсами;
- формулировать техническую или экономическую проблему таким образом, чтобы в ней уже содержался путь ее математического решения;
- построить или выбрать математическую модель;
- найти решение проблемы с использованием построенной модели;
- проверить полученный результат на его соответствие первоначальной проблеме;

- оценить область допустимых решений и погрешности;

- уметь интерпретировать результаты моделирования в технологические новшества или управленческие решения;

- понимать и уметь обосновать конкурентоспособность предлагаемых решений.

Наверное, это основа того минимально необходимого уровня интеллектуального развития специалиста-выпускника, его математической компетентности, на базе которой он способен будет дальше уже самостоятельно совершенствовать свою квалификацию, формировать инновационное мышление в своей сфере деятельности, быть конкурентоспособным специалистом на глобальном рынке труда.

О КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ПОДХОДЕ К ОБУЧЕНИЮ

Г. Н. Аксенова, О. Н. Андреева, Л. Н. Асташина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Современная образовательная система предусматривает оценку уровня подготовки выпускника вуза в зависимости от уровня его профессиональной компетенции.

Впервые понятие «компетенция» в образовании предложено профессором Массачусетского университета Н. Хомским в ходе исследования проблемы повышения эффективности обучения языковой грамотности (1965 г.). С этого времени понятия «компетенция» и «компетентность» начинают широко использоваться при обучении языку (в том числе и неродному), а также при подготовке специалистов в области менеджмента и предпринимательства [1].

Компетентностный подход в современном российском образовании представляет собой проблему. Причем, это утверждение остается верным применительно как для научного обсуждения этого феномена, так и для компьютерного текстового редактора, неизменно обнаруживающего ошибку в прилагательном *компетентностный*.

Понимание компетентностного подхода и стратегия его внедрения должны быть соотнесены не только с уже имеющимися научными разработками, но, в первую очередь, с происходящими изменениями нормативно-правового, экономического, социально-психологического статуса образования, перспективами восточно-европейской и всеевропейской интеграции, а также внутренними про-

блемами, ограничениями и рисками развития российского образования [2].

Ключевые компетенции по И. А. Зимней подразделяются на три основных класса:

- субъектно-личностные компетенции включают качества, характеризующие человека как личность и субъект общения и деятельности (компетенции в области здоровья и физического состояния, ценностно-смысловых ориентаций, гражданственности, социальной интеграции, личностной и деятельностной рефлексии);

- организационно-деятельностные компетенции относятся к социальному взаимодействию человека и социальной среды и включают качества, характеризующие человека как субъекта деятельности и самоорганизации (компетенции в области учения и познания, деятельности, информации);

- социально-коммуникативные компетенции относятся к деятельности человека и включают качества, характеризующие отношения человека и социума (компетенции общения, коммуникации и социального взаимодействия).

Для ключевых компетенций характерны следующие свойства: многофункциональность, надпредметность и междисциплинарность, многомерность.

Многофункциональность определяется тем, что компетентный специалист может успешно решать как профессиональные зада-

чи, так и проблемы, возникающие в повседневной и общественной жизни.

Надпредметность и междисциплинарность связаны с возможностями компетентного специалиста использовать полученные компетенции в различных сферах жизнедеятельности, при необходимости применять в совокупности данные различных дисциплин.

Многомерность определяет необходимость формирования у студентов не только когнитивных, но и креативных свойств через развитие интеллектуальных умений: аналитических, коммуникативных, критических и др. [3].

Понятие компетенции включает в себя объем знаний и модели применения этих знаний в конкретных профессионально-значимых ситуациях.

Разговорами о необходимости формировать те или иные компетенции просто пронизаны научные статьи, совещания, конференции. Уже написаны многочисленные методические рекомендации для современных преподавателей. Там четко и категорично определены три уровня компетенций, которые и должен формировать каждый, кто считает себя способным обучать других. При составлении учебной программы преподаватель должен как таблицу умножения знать перечень компетенций, которые он охватывает, развивает, совершенствует. Чем больше перечень компетенций, тем, наверное, серьезнее и авторитетнее выглядит программа. Но так ли это?

Каждый думающий человек понимает, что цельный объект со всеми его свойствами нельзя получить из суммы его составляющих. Отдельно взращивая какую-то «компетенцию» нельзя быть уверенным, что при этом ты формируешь личность, способную на нестандартное решение, на смелый поступок, на благородный порыв души.

На актуальной теме компетентностного подхода пытаются заработать различные специалисты, организации, предлагающие свои услуги по разработке разного рода инструкций и проведению тренингов. В Интернете много предложений от «ведущих экспертов» и «разработчиков моделей компетенций». Зашедшему на сайт подобных услуг в руки могут попасть тексты вроде этого: «Компетенции – комплекс требуемых характеристик (качеств) работника, которые он проявляет в реальной деятельности для успешного достижения поставленных целей в конкретных условиях. Профиль компетенций – индивидуальная эталонная модель компетенций, необходимых для достижения успеха в конкретной ситуации. Поскольку разные компетенции имеют различную значимость для успеха со-

трудника в данной должности, им могут быть присвоены разные «веса». Сумма «весов» всех компетенций в профиле должна составлять единицу или 100 %» [4].

Думается, если бы конкретный человек попытался оценить «вес» всех своих компетенций, а потом предложил бы оценить их своим близким (подчиненным, друзьям, начальнику) и сравнил бы полученные результаты, картина вышла бы неоднозначной. Известно, что человек в своем собственном восприятии и в восприятии окружающих выглядит по-разному. И не всегда одни и те же поступки разными людьми понимаются одинаково. Почему в последнее время мы стали уверены, что отработка какого-то навыка – это «гарантия успеха в конкретной ситуации»?

Безусловно, время мчится, а мир меняется у нас на глазах, и нельзя учить постарому. В динамичном обществе созданная система образования для молодежи выглядит неактуальной. Хочется надеяться, что подходы к образованию не закончатся очередным циркуляром, сменой образовательных стандартов, новыми учебниками – обложкой, под которой трудно рассмотреть суть. Некоторые помнят, как в середине восьмидесятых прошлого столетия страна прикипала к телевизору, когда из концертной студии Останкино шли трансляции встреч с учителями-новаторами. И тогда они рассказывали, как учат ребят любить науку, как делают процесс обучения интересным, как избавляют их от страха перед оценкой.

Важно также ориентировать деятельность выпускников на бесконечное разнообразие профессиональных и жизненных ситуаций и положить в основание образования стратегию повышения гибкости в пользу расширения возможности трудоустройства и выполняемых задач.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хомский Ноам [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.ubrus.org/dictionaryunits/?id=244738>.
2. Зеер, Э. Компетентностный подход к модернизации профессионального образования / Э. Зеер, Э. Сыманюк // Высшее образование в России, 2005. – № 4. – с. 23–30.
3. Зимняя, И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (теоретико-методологический аспект) / И. А. Зимняя // Высшее образование сегодня, 2006. – № 8.
4. Модель компетенций [Электронный ресурс] / Режим доступа: http://www.humantime.ru/uslugi/consulting/razrabotka_model_kompetencii/.

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА – ВАЖНЫЙ ФАКТОР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ

Т. Е. Лютова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Для решения серьезных задач современному предприятию требуются высококвалифицированные специалисты с современными подходами к организации производства, обладающие теоретическими знаниями и умением их использовать в производственной деятельности, владеющие информацией о современных технологиях и тенденциях развития строительной индустрии. Именно такие специалисты должны сыграть ключевую роль в процессе инновационной деятельности.

Поэтому особое внимание должно быть уделено практической подготовке студентов с целью повышения их профессиональной пригодности и конкурентоспособности на рынке труда.

При подготовке студентов по специальности 270109 «Теплогазоснабжение и вентиляция» (ТГВ) в соответствии с учебным планом проводятся следующие производственные практики:

- после 4 семестра – первая производственная, продолжительностью 4 недели;
- после 6 семестра – вторая производственная, продолжительностью 5 недель;
- после 8 семестра – инженерно-производственная практика, продолжительностью 8 недель.

Производственная практика является важной и неотъемлемой частью учебного процесса. Роль практики в подготовке квалифицированного специалиста очень велика, на практику отводится от 10 % до 20 % учебного времени.

На кафедре «Теплогазоснабжение и вентиляция» организация практик производится по традиционной отработанной форме взаимодействия с работодателями – на основе договоров о проведении практик студентов, а также на основе договоров о стратегическом партнерстве и по индивидуальным заявкам.

С учетом специфики подготовки студентов специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция» основными базами практик стали предприятия теплогазоснабжения и вентиляции Барнаула, Алтайского края и Новосибирска. Студенты проходят практики на предприятиях по проектированию, строительству и эксплуатации систем ТГВ, а также по энергосбережению в строительных и проек-

тных организациях: ОАО «Газпром», ОАО «Алтайэнерго», ООО «Форинт», ПИ «Алтай-агропромпроект», ООО «Малая генерация», НТЦ «Энергоэффективность и энергосбережение», ЗАО ППСФ «Алтайэнергожилстрой», ООО «СУ-12 Норма», ООО «Дискус», «Газпроммежрегионгаз г. Новосибирск» (филиал в Алтайском крае), ЗАО «Теплоцентральный» (г. Белокуриха), ОАО «Сибтрубоводстрой» (г. Новосибирск) и др.

Большую помощь в организации практик студентов по специальности 270109 оказывают кадровый центр СТФ «Строитель» и кафедра ТГВ. Постоянно проводится активная и целенаправленная работа на предприятиях и организациях Барнаула и края, позволяющая убедить руководителей предприятий в необходимости предоставления студентам нашей специальности мест практики, с аргументацией того, что выпускники ТГВ – потенциальные специалисты на их предприятиях.

Одной из основных проблем при прохождении практик является то, что на ряде предприятий к студентам, к сожалению, относятся формально, ссылаясь на большую занятость и отсутствия вознаграждения за руководство практикой, или поручают студентам выполнять рутинную и неквалифицированную работу, на которую у самих нет желания или не «доходят руки».

Опыт показывает, что для успешного проведения практик, руководители от кафедры обязательно должны встречаться с руководителями практик от предприятий для решения, как текущих вопросов, так и возникающих проблем.

Необходимо отметить, что, несмотря на все сложности, большинство производителей относятся с пониманием к проблемам кафедры, касающихся практического обучения студентов и оказывают реальное содействие.

Обратная связь от предприятий выявляет не только положительные стороны в подготовке кадров и дает объективную оценку качества подготовки специалистов, но и помогает быстро реагировать и, по возможности, вносить корректировку в процесс обучения студентов.

При прохождении практики студенты руководствуются программами практик. На ка-

факультете руководители практик проводят организационные собрания, регулярные консультации и выезды на места прохождения практик в пределах г. Барнаула и близлежащих мест. По окончании практики все студенты защищают отчеты по практике в отведенное графиком учебного плана время. В отчетах и при их защите особое внимание уделяется мнениям и пожеланиям студентов о положительных и отрицательных моментах, как в организации, так и при прохождении практик.

После прохождения инженерно-производственной практики студентов (как правило, в качестве дублеров мастеров, мастеров; проектировщиков; помощников инженера), по ее результатам на производстве осуществляется отбор студентов для их дальнейшей целевой дополнительной подготовки в течение 5 курса или стажировки, или работы на условиях частичной занятости с перспективой дальнейшего трудоустройства на данном предприятии.

Опыт показывает, что производственные практики помогают студентам повысить знания по специальным дисциплинам. Навыки, умения, знания и материалы, полученные во время производственной практики, студенты используют для подготовки отчетов по практике, при выполнении курсовых и дипломных проектов и выполнении НИР.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лютова, Т. Е. Итоги работы и перспективы развития кадрового центра «строитель» УНИК на СТФ / Т. Е. Лютова, Л. В. Лютова // Гарантии качества профессионального образования : Тезисы докладов Международной науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2010. – с. 140–141.
2. Лютова, Т. Е. Взаимодействие работодателей строительного комплекса и строительного факультета по организации практик студентов / Т. Е. Лютова // Гарантии качества профессионального образования: Тезисы докладов Международной науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2009. – с. 96–98.

О РОЛИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ»

Л. В. Лютова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Государственными образовательными стандартами специальности 270115 «Экспертиза и управление недвижимостью» (ЭУН) предусмотрено обязательное прохождение учебной ознакомительной практики, в ходе которой студенты должны ознакомиться с особенностями будущей работы и понять роль специальности в народно-хозяйственном комплексе страны.

В соответствии с учебным планом специальности ознакомительная практика производится после окончания второго семестра и по продолжительности составляет одну неделю.

Во время практики студенты изучают работу нескольких организаций, функционирующих в сфере недвижимости. Такими организациями могут быть:

- управляющие компании;
- риэлтерские фирмы;
- проектно-изыскательские организации, занимающиеся оценкой состояния зданий и сооружений;
- строительные компании;

- учреждения и фирмы, управляющие недвижимостью;

- частные организации, нуждающиеся в профессиональном управлении имуществом и бизнесом.

Перед началом практики проводится организационное собрание, на котором преподаватель, ответственный за организацию практики, сообщает порядок и сроки её прохождения.

Студент также получает от руководителя индивидуальное задание и утверждает его у заведующего кафедрой не позднее, чем за одну неделю до начала практики.

Задание формулируется в соответствии с целями и задачами практики и может быть:

- индивидуальным (на 1 студента);
- групповым (на группу из 2–5 студентов);
- общим (для всех студентов).

В составе общих заданий могут выделяться обязательные и вариативные задачи, выполняемые по выбору студента после согласования с руководителем практики.

Во время прохождения ознакомительной практики необходимо собрать и проанализировать материал по следующим вопросам:

- виды деятельности организаций;
- роль и место специалистов в структуре организации.

Учебная ознакомительная практика организуется в форме групповых экскурсий, посещение которых является обязательным для всех студентов группы. В случае отсутствия по какой-либо причине на экскурсии со своей группой, студент должен по согласованию с преподавателем посетить экскурсию на пропущенное предприятие с другой группой (в свободное от запланированных для его группы экскурсий время).

Экскурсии организуются на 3–4 предприятия Барнаула, перечень которых определяется преподавателем, ответственным за ознакомительную практику, по согласованию с ведущим кафедрой. На все предприятия – места практики – направляются письма-просьбы о приеме студенческих групп.

Для проведения экскурсий составляется детальный график посещения студенческими группами всех намеченных предприятий с указанием даты, времени, ответственного преподавателя за проведение каждой экскурсии.

Непосредственно экскурсии на предприятиях (в организациях, учреждениях) проводят квалифицированные работники этих предприятий, назначаемые руководителем предприятия на основе письма-запроса.

В процессе прохождения экскурсии (посещения конкретного предприятия) студент обязан:

- соблюдать режимные требования предприятия;
- внимательно ознакомиться с особенностями организации, управления, производства, видами продукции (работ, услуг), выпол-

няемых предприятием, его основными достижениями;

- соблюдать требования охраны труда, с учетом особенностей деятельности посещаемого предприятия.

Таким образом, учебная ознакомительная практика заключается в следующем:

- посещение студентами групповых экскурсий;
- сбор информации об особенностях деятельности предприятий (организаций, органов, учреждений), которые посещают студенты на экскурсиях;
- обобщение и описание впечатлений об особенностях деятельности отдельных предприятий, посещаемых студентами;
- изучение учебно-методической, научной и статистической литературы с целью более полного раскрытия особенностей деятельности предприятий;
- написание отчета об учебной ознакомительной практике.

Отчет о практике должен содержать:

- титульный лист;
- задание и календарный план практики;
- введение;
- анализ выполненной работы;
- раздел по технике безопасности и охране труда;
- заключение;
- источники информации;
- приложения (при необходимости).

Отчет о практике должен быть сдан студентом на кафедру руководителю практики в последние 3 дня установленного срока практики.

Учебная ознакомительная практика по специальности является неотъемлемой частью учебного процесса и преследует цель – ознакомление студентов с предприятиями и объектами, на которых студенту предстоит работать после окончания вуза.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Н. И. Мозговой, Я. Г. Мозговая

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Специалисты в области визуального мышления [1, 2] разделяют процесс восприятия и переработки визуальной информации на три этапа.

Первый этап выступает как анализ ее структуры. Ему должны соответствовать два важнейших параметра: нацеленность студентов на активное (продуктивное) восприятие и

специальная организация учебного материала.

На *втором этапе* происходит создание новых образов. При этом умственные усилия студентов направлены на формирование целостной системы, отвечающей поставленной задаче.

Третий этап по своим целям и учебным возможностям можно отнести к поисковой деятельности. В этом случае любая формула, рисунок или схема подразумевают под-сказку.

Часто изложение информации строится в соответствии с логикой той науки, основы которой излагаются, хотя это и не всегда оправдано [2, 3]. Нужно учитывать и специфику познавательной деятельности, и доступность, и ту деятельность, к которой готовится учащийся. Применительно к профессиональному обучению особенно важно учитывать цели обучения, которые, в свою очередь, определяются той деятельностью, к которой готовится обучаемый. С позиций этой деятельности и должен рассматриваться вопрос о существенности тех или иных связей и в целом последовательности изучения.

Технологичный подход к организации процесса обучения требует определения оптимальной структуры. Для этого следует руководствоваться следующими принципами, предложенными В. Я. Скворским:

- принцип минимизации требует исключить все, что можно без ущерба для цели. Когда это требование игнорируется, то информация отбирается по противоположному принципу: «Это не мешает» или «Это может пригодиться»;
- принцип объективно существующих связей, то есть тех связей, информация о которых должна быть усвоена обучаемыми;
- принцип историзма, то есть соответствие структуры истории развития изучаемого объекта;
- принцип логического следования, то есть отражение в структуре информации причинно-следственных связей между ее элементами;
- принцип подчиненности, отражающий иерархическую структуру информации;
- принцип соответствия структуры учебной информации характеру практической деятельности, к которой готовится обучаемый;
- принцип соответствия структуры учебной информации закономерностям познавательной деятельности.

Заранее разработанная структура может фиксироваться в памяти преподавателя. Самыми простыми и распространенными формами являются полный текст изложения и его план. Гораздо более эффективно содержа-

ния учебного материала отображать наглядно. Для этого используют такие формы как графы, спецификации учебных элементов, матрицы, конспект-схемы и т. д. Характерно, что они могут сочетаться друг с другом.

Структурирование содержания учебной информации начинается с выделения основных учебных элементов и установления связей между ними (рисунок 1) [2, 4].

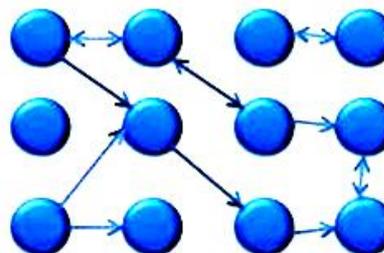


Рисунок 1 – Учебные элементы и связи между ними

Учебный элемент (УЭ) – это подлежащая усвоению логически законченная часть информации. При анализе структуры учебный элемент является неделимой частью информации в данном конкретном случае. То есть в других случаях УЭ – понятие условное и может детализироваться (рисунок 2). И, наоборот, если подробное рассмотрение не требуется, данный УЭ может войти в УЭ более высокого порядка. Таким образом, каждый учебный элемент является носителем собственной информации, отсутствующей в других учебных элементах.

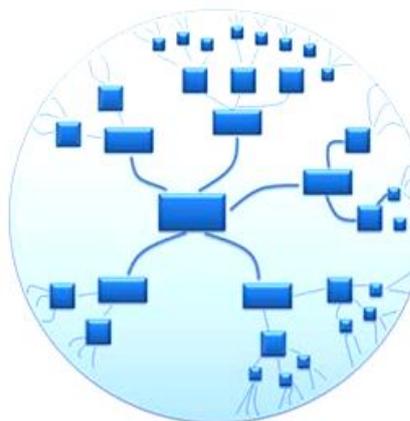


Рисунок 2 – Пример способа многоуровневой детализации учебного элемента

В зависимости от конкретного содержания учебной информации в качестве учебного элемента могут быть: *определение понятия, факт, явление, процесс, закономерность, принцип, способ действия, характеристика*

объекта, вывод или следствие. Способ выражения понятия (формула, график) не является учебным элементом.

Структура создается всей совокупностью учебных элементов, включенных в определенные связи. Можно выделить следующие типы связей: *взаимодействие, порождение, преобразование, строения, управления, функциональные*. Часто такая связь сама выступает как учебный элемент, то есть как информация, подлежащая усвоению.

Для составления спецификации учебных элементов необходимо провести структурно-логический анализ содержания, то есть выделить сами УЭ, а также установить связи между ними. Выделенные УЭ следует дифференцировать, во-первых, по уровням усвоения понятий: знакомство, воспроизведение, применение, трансформация. Во-вторых, различают опорные и новые понятия. На основе опорных понятий формируются новые знания и приемы умственной и практической деятельности. Новые же понятия впервые формируются на этом занятии.

Между опорными и новыми понятиями возможны различные связи, что и определяет структуру учебного материала.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лаврентьев, Г. В. Инновационные обучающие технологии в профессиональной подготовке специалистов / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2002. – Ч. 2. – 232 с.
2. Резник, Н.А. Технология визуального мышления / Н. А. Резник // Школьные технологии. – М. : – 2000. – № 4. – с. 127–141.
3. Мозговой, Н. И. Готовность бакалавров и магистров к профессиональной деятельности / Н. И. Мозговой, Я. Г. Мозговая // Модернизация экономики и общества : региональный аспект : материалы Всерос. науч.-практ. конф., г. Белокуриха, 20-21 октября 2011. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2011 – с. 256–258.
4. Мозговой, Н. И. Применение учебно-познавательных задач при подготовке бакалавров и магистров для отрасли машиностроения / Н. И. Мозговой, Я. Г. Мозговая // Инновации в машиностроении : сб. трудов 2-й Международной науч.-практ. конф. ; под ред. В. Ю. Блюменштейна. – Кемерово : КузГТУ, 2011. – с. 469–473.

ФОРМИРОВАНИЕ ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

О. С. Анненкова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Портфолио – комплект документов, представляющий совокупность индивидуальных образовательных достижений студента.

Создание портфолио – творческий процесс, позволяющий учитывать результаты, достигнутые студентом в разнообразных видах деятельности (учебной, творческой, социальной, коммуникативной) за время обучения в университете. Функции по формированию портфолио возлагаются на студента.

Основная цель формирования «портфолио» – накопить и сохранить документальное подтверждение собственных достижений студента в процессе его обучения в университете.

Портфолио является не только современной эффективной формой самооценивания результатов образовательной деятельности студента, но и способствует:

- мотивации к образовательным достижениям;

- приобретению опыта к деловой конкуренции;

- обоснованной реализации самообразования для развития профессиональных компетенций;

- выработке умения объективно оценивать уровень своих профессиональных компетенций;

- повышению конкурентоспособности будущего специалиста.

Портфолио дополняет основные контрольно-оценочные средства знаний, принятые в университете, и позволяет учитывать не только уровень профессиональных компетенций студента, но и уровень всесторонней самореализации студента в образовательной среде.

Формируется портфолио в течение всего периода обучения в университете. Прекращается его формирование вместе с завершением обучения.

Портфолио позволяет студенту рассчитать собственный индекс индивидуальных образовательных достижений (индекс ИОД) и при его значении более 20 баллов претендовать при успешном окончании университета на получение от вуза рекомендательного письма (например, для устройства на работу).

Создание портфолио служит основой для составления резюме выпускника при поиске работы, при продолжении образования.

Портфолио формируется студентом на добровольных началах. Тем не менее, рекомендательный характер составления портфолио не исключает значимости данной процедуры.

Создание портфолио позволяет студенту профессионально подойти к оценке собственных достижений, выстроить личностно-творческую траекторию успешности, что является важной составляющей рейтинга будущего специалиста на рынке труда.

Портфолио состоит из двух частей:

1) перечня индивидуальных достижений в табличной форме, состоящего из нескольких разделов;

2) комплекта документов, подтверждающих индивидуальные достижения.

Индивидуальные достижения студента в период обучения в вузе условно разделены на следующие виды студенческой деятельности:

- достижения в освоении основной образовательной программы (образовательная активность студента);

- достижения в системе дополнительного образования (образовательная активность студента);

- достижения в исследовательской и творческой деятельности (творческая активность);

- достижения в общественной деятельности (социальная и коммуникативная активность).

Формирование портфолио студент осуществляет самостоятельно.

Каждое свое достижение студент фиксирует в Перечне ИОД.

В отдельную папку (электронный или бумажный носитель) вкладываются документы, подтверждающие уровень или факт достижения. К подтверждающим документам относятся:

- итоговые документы учебных занятий (рецензии-рейтинги на курсовой проект, экзаменационные ведомости на коллективный тренинг и др.);

- итоговые документы, выдаваемые на курсах дополнительного образования (сертификаты, удостоверения, свидетельства, дипломы);

- отзывы, благодарности от руководителей практик, руководства организаций, где студент проходил практику или стажировку;

- тезисы докладов на конференциях, семинарах;

- ксерокопии статей или печатные издания со статьями студента;

- грамоты, дипломы и другие виды наград за призовые места в культурных и спортивных мероприятиях.

Все графы Перечня ИОД следует заполнять подробно, формируя максимально полную информационную базу достижений.

База достижений будет служить студенту основой для составления резюме, а руководству университета – основой для составления рекомендательного письма наиболее успешным и перспективным студентам.

Самооценку достижений студент производит, используя критерии оценки образовательных достижений студента (Индекс ИОД), приведенные в «Перечне возможных образовательных индивидуальных достижений студента».

В разделе «Достижения в освоении основной образовательной программы» следует размещать все успехи студента, способствующие его образовательному росту.

При этом целесообразно фиксировать не только значительные на взгляд студента достижения (получение рекомендации на продолжение обучения в аспирантуре от членов ГАК при защите дипломного проекта или стипендия «Английского клуба»), но и любые виды поощрений, полученные в процессе занятий: выступление на коллективном тренинге, отмеченное не только отличной оценкой, но и персонально охарактеризованное преподавателем, как профессиональное (подтверждается экзаменационной ведомостью); курсовой проект, выполненный по самостоятельно выбранной теме, отвечающей профессиональным интересам студента, и отмеченный преподавателем-экзаменатором (подтверждается «Рецензией-рейтингом на курсовой проект»).

В разделе «Достижения в системе дополнительного образования» студент отмечает все виды дополнительных занятий, способствующих его профессиональному росту. При этом дополнительное образование студент может получить в вузе, в другом учебном заведении независимо от его статуса или на профессиональных тренингах. Форма получения дополнительного образования может быть различной (самообразование, семейное обучение).

В категорию «Дополнительное образование» также включаются:

- изучение отдельных элементов образовательного контекста вуза: дисциплин, мо-

дулей дисциплин, отдельных видов учебных продуктов вне основной образовательной программы;

- общеобразовательные курсы различной продолжительности;
- профессиональные курсы различной продолжительности;
- параллельное освоение образовательных программ различного уровня.

В раздел «Достижения в исследовательской и творческой деятельности» необходимо включать все виды участия студента в исследовательской деятельности университета.

Наиболее перспективный вид участия в НИРС – участие в разработке учебных продуктов (в создании сценария коллективного тренинга по модулю дисциплины, обучающей компьютерной программы, тестовых баз, участие в их внедрении), участие в социологических и маркетинговых исследованиях вуза, в различных конференциях, семинарах, конкурсах, олимпиадах.

Раздел «Достижения в общественной работе» наиболее разнообразен. В него включаются и различные виды творчества (самодеятельность, КВН, фестивали, конкурсы), участие в различных формах студенческого самоуправления (студенческие советы, общества), спортивные и другие достижения. При этом необходимо отмечать степень участия студента в мероприятии (участник, призер, победитель), в общественном движении (исполнитель, руководитель).

В «Перечне возможных индивидуальных достижений студента» приведены критерии оценки каждого компонента достижения студента в баллах.

Суммарное количество баллов, подсчитанное студентом по завершению обучения, представляет собой индекс достижений выпускника университета.

Каждый студент может подводить итог своих достижений не только по завершению обучения, но и в конце семестра или в конце учебного года. Результаты сравнения своего индекса с индексами однокурсников способствуют развитию созидательной соревновательности, позволяют настроить студента на повышение результативности достижений.

Минимальный индекс образовательных достижений, позволяющий студенту претендовать на получение рекомендательного письма от вуза работодателю или образовательному учреждению для продолжения образования, должен составлять не менее 20 баллов. Максимальный индекс достижений не ограничивается.

Оценка портфолио студента должна быть совокупной и производиться комиссией, в состав которой входят преподаватели вуза, представители работодателей и студенческого комитета.

Результаты, отраженные в портфолио, позволяют судить о готовности выпускника университета к успешной трудовой деятельности, его академическом развитии.

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО МЕХАНИЗАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОМ, ГРАЖДАНСКОМ И ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ

А. В. Сартаков

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Строительство является одной из ведущих отраслей современного производства. На сегодняшний день ни одна из технологических операций данной отрасли не обходится без применения средств техники. Вот почему изучение строительных и дорожных машин, механизмов и оборудования является важной задачей в учебном процессе студентов. Знания по курсам «Строительные машины», «Механизация

строительства» и других необходимы не только будущим инженерам-механикам, непосредственно связанным с механизацией отрасли, но и специалистам, задействованным в технологии строительства, где очень важно рационально подобрать строительную технику, рассчитать её потребное количество для обеспечения необходимого темпа работ и грамотно увязать в технологической цепочке.

Изучение машин, применяемых в той или области строительства, целесообразно проводить в следующей последовательности по разделам:

1. Назначение и классификация группы машин.

2. Конструкция (основные узлы и детали машины) с её описанием.

3. Принцип работы машины, её роль в комплекте машин и в технологическом процессе (с указанием технологических схем).

4. Методика расчёта машин:

а) силовые и конструктивные расчёты;

б) расчёты технико-эксплуатационных и экономических показателей;

в) расчёт потребного количества машин и формирование их комплекта.

5. Эксплуатация и автоматизация машин.

Проработка указанных разделов позволяет в полной мере изучить машину или комплект машин.

Однако при изучении ряда разделов есть некоторые трудности. Зачастую не всегда на занятиях удаётся полностью рассмотреть машину. Возникает недостаток информации о её работе «вживую» по причине невозможности провести занятие на объекте, где работают машины, так как большинство лекционных занятий проводятся в учебных аудиториях.

Однако использование цифровой видеоаппаратуры с последующей проработкой информации на персональном компьютере позволит получить видеоизображение работы машин и механизмов, что делает возможным нагляднее представить этот материал в компьютерном классе на лекционных и практических занятиях. Сопровождение такой инфор-

мации комментариями преподавателя делает интересным занятие для студентов и даёт значительный результат в освоении ими материала.

Тем не менее, на занятии целесообразно дополнять видеоматериал информацией на доске или плакатах (слайдах), чтобы его зафиксировать в конспектах студентов. Это необходимо для проведения контрольных испытаний по дисциплинам, также для подготовки к этим испытаниям.

Как известно, проведение курса по дисциплинам необходимо снабжать дидактическим материалом (учебно-методические пособия, электронные лекции и т. д.), особенно это важно для студентов, обучающихся по заочной форме обучения.

Методические пособия необходимо сопровождать более наглядной информацией о машинах, т. е. наряду с типовыми схемами машин приводить пространственные изображения, фотографии, технические характеристики современных машин. В пособиях очень важно представить материал по максимуму, снабдить его методиками расчёта, справочными данными, примерами расчётов.

Это привлекает интерес к изучаемой дисциплине и облегчает её усвоение. Как показала практика, такие пособия имеют определённый успех и популярность среди студентов.

Указанная методика обеспечивает достаточно эффективную подготовку студентов по дисциплинам механизации строительства, что позволяет решать задачу, связанную с подготовкой молодых квалифицированных специалистов, а, следовательно, вносит определённый вклад в строительное производство.

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН

К. А. Кириллова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Еще совсем недавно единственным ресурсом, на базе которого осуществлялось информационное обеспечение учебного и научного процессов в вузе, были печатные издания, имеющиеся в фонде библиотеки.

Сейчас библиотека – не только хранилище печатных изданий, но и постоянно меняющаяся информационная среда, место, где читатель может получить разнородную ин-

формацию, независимо от того, на каком носителе она хранится: будь то книга, компакт-диск или сайт в Интернете.

Модернизация российского образования невозможна без приобретения библиотеками технических университетов электронных ресурсов. Они позволяют повысить полноту и качество информационного обеспечения учебного и научно-исследовательского процессов

вуза. Сегодня использование информационных технологий в сфере образования призвано повысить эффективность, доступность и качество процесса обучения.

Вузовские библиотеки и предоставляемые ими услуги изменяются под воздействием новых информационных требований и новой экономической действительности. В библиотеках появились и активно развиваются электронные каталоги, формируются полнотекстовые базы электронных документов, создаются медиатеки, используются информационные ресурсы Интернета.

Электронная библиотека образовательных ресурсов АлтГТУ создана с целью повышения качества образовательных услуг, подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов через доступ к информационным учебно-методическим и нормативно-организационным ресурсам. В электронную библиотеку вносятся полные тексты учебных и методических пособий, изданных в АлтГТУ. Выставляются тексты авторефератов диссертаций, в том числе защищенных в вузе. Также электронная библиотека включает в себя электронные аналоги периодических изданий АлтГТУ («Ползуновский вестник», «Ползуновский альманах» и «Вестник АлтГТУ им. И. И. Ползунова»). Электронная библиотека образовательных ресурсов становится одним из условий организации самостоятельной работы студентов, повышающих полноту и качество образования.

Научно-техническая библиотека АлтГТУ приобретает электронные информационные ресурсы, ориентируясь, прежде всего на запросы своих пользователей и рекомендации ведущих преподавателей вуза в соответствии с профилем образовательной деятельности университета. При этом возрастает число доступов, и они значительно диверсифицируются.

Формируется фонд изданий на оптических компакт-дисках в составе электронных энциклопедий и словарей (Российская архитектурно-строительная энциклопедия, Физическая энциклопедия, Химическая энциклопедия и др.), мультимедийных обучающих программ и учебников (Математика, Физика, Техническая эстетика и др.). Предоставляется доступ к справочно-правовым системам КонсультантПлюс и Гарант.

Особым спросом пользуется база данных «Патенты России», которая содержит рефераты и полные тексты патентов с 1924 г. Также имеется доступ к базе данных Евразийского патентного ведомства «Описание изобретений к евразийским патентам».

Аспирантам и преподавателям предоставляется бесплатный доступ к удаленным ресурсам: фонду диссертаций и авторефератов диссертаций в электронном виде Российской государственной библиотеки.

Университет имеет бесплатный доступ к ресурсам некоммерческого партнерства «Национальный Электронно-Информационный Консорциум» (НЭИКОН, г. Москва). Представлены периодические научные издания, размещенные в сети Интернет как на русском, так и на иностранных языках. По статистике использования журналов Американского химического общества (ACS Publications) за 4 квартал 2011 г. АлтГТУ вышел на второе место, пропустив вперед лишь Научную библиотеку МГУ им. М. В. Ломоносова.

АлтГТУ им. И. И. Ползунова имеет подписку на коллекцию из 38 полнотекстовых российских журналов крупнейшего российского информационного портала в области науки, технологии, медицины и образования. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU содержит аннотации, рефераты и полные тексты более 14 млн. научных статей и публикаций.

Использование удаленных электронных ресурсов зарубежных издательств и международных организаций способствует значительному расширению образовательных возможностей. При поддержке администрации вуза научно-техническая библиотека АлтГТУ предоставляет доступ к полнотекстовым электронным версиям журналов издательств Teylor & Francis, Annual Reviews, Американского института физики, Американского химического общества (ACS Publications), Nature Publishing Group и др. Благодаря этому ученым доступны ресурсы зарубежных издательств.

Развитие ресурсной базы научно-технической библиотеки позволяет поддерживать необходимый уровень информационной обеспеченности специальностей в АлтГТУ и способствовать повышению качества образования.

МЕХАНИЗМ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА И ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ

И. А. Бахтина, В. М. Иванов, Т. Ю. Иванова, А. С. Лысенко, Б. И. Бахтин
ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В настоящее время для обеспечения инновационного развития экономики и формирования общества, основанного на знаниях, требуется изучение взаимодействия между различными институтами в сферах науки, образования и производства. Интегративное взаимодействие таких институтов дает мультипликативный эффект, как о том свидетельствует, в частности, опыт Китая, Израиля и Финляндии, где стимулирование развития небольших инновационных предприятий при поддержке государства стало одним из факторов экономического роста.

Цель интеграции образования, науки и производства заключается в подъеме конкурентоспособности отечественных предприятий благодаря подготовке высококвалифицированных специалистов, соответствующих потребностям рынка труда в условиях развития инновационной экономики.

Предпосылки развития интегративных комплексов в образовании, науке и производстве складываются из политических, нормативно-правовых, экономических и социально-культурных условий.

Бурное развитие науки и техники, быстрая смена одних технологий другими, рост инновационных процессов в сфере производства и бизнеса приводят к необходимости постоянного обновления знаний инженеров и непрерывного повышения качества их подготовки. Таким образом, инженерно-техническое образование становится ведущим фактором социального и экономического развития и мощным интеллектуальным и духовным ресурсом государства.

Эффективное взаимодействие образовательных учреждений с отдельными работодателями и рынком труда в целом требует развития комплексного стратегического партнерства сторон, целью которого является объединение финансовых, кадровых, материально-технических и иных ресурсов для взаимовыгодного сотрудничества.

В последние годы наблюдается тенденция в стремлении установить взаимодействие с образовательными учреждениями как больших компаний, так и малых производств. Это взаимодействие, как правило, включает:

- вовлечение компаний в формирование учебных программ, в обучение и организацию

практик, развитие профессиональных компетенций студентов, востребованных на рынке труда;

- проведение совместных научных исследований и разработок по различным инновационным направлениям;

- трудоустройство выпускников;

- финансирование целевой подготовки студентов, дополнительные стипендии и гранты для студентов и преподавателей;

- создание социальных и материальных условий для закрепления и адаптации молодых специалистов на предприятии.

Партнерство образовательных учреждений с предприятиями представляет собой с одной стороны кадровое обеспечение деятельности предприятий с учетом выделенных перспективных направлений развития, а с другой стороны, выражается в особой форме бизнеса, когда объединяются ресурсы нескольких субъектов, в рамках выполнения научно-исследовательских проектов.

Таким образом, в современных условиях создание системы подготовки кадров для инновационных предприятий можно рассматривать в двух направлениях.

При первом направлении университет осуществляет образовательную деятельность в тесном сотрудничестве с предприятиями. При этом работодатель принимает активное участие в формировании профессиональных компетенций специалистов, совместно с предприятиями разрабатываются инновационные образовательные траектории развития студентов, системы профессиональной адаптации и наставничества выпускников.

Следует также отметить, что специфика данной траектории заключается в практическом наполнении учебного процесса. Этому способствуют внедрение в образовательный процесс проектного метода обучения и методов, позволяющих компоновать знания, организацию стажировок, практик студентов в компаниях, выполнение курсовых, дипломных работ по заказу компаний, проведение совместных корпоративных олимпиад и т. д. Новые образовательные траектории выстраиваются не для отдельного студента, а для студенческой группы (от 3–6 человек), «помещаая» их в формат командной работы.

Это позволяет выпускнику получить не только фундаментальное образование, но и сформировать дополнительные профессиональные и общекультурные компетенции, адаптивность к инновациям, способность к творчеству, навыкам проектной работы.

Второе направление заключается в подготовке специалистов не только для конкретных компаний, но и способных самостоятельно организовать предприятие. Это – создание «новых работодателей». В реализации данного направления следует отметить значительную роль бизнес-инкубаторов, которые позволяют сформировать у студентов предпринимательские компетенции.

С целью максимального приближения обучения в вузе к науке и производству, необходимо формировать обучающие программы как интегральные.

На базе кафедры «Теплотехники, гидравлики и водоснабжения, водоотведения» (ТГиВВ), занимающейся уже более 10 лет научными разработками в области малой гидроэнергетики и изучением нетрадиционных видов источников энергии, открывается профиль обучения «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» в рамках направления «Электроснабжение и электротехника». В настоящее время развитие малых предприятий, позволяющих вырабатывать энергию на основе нетрадиционных источников энергии (ветро-, солнечные, биотопливные, геотермальные и др.) является актуальным как в масштабах страны, так и Алтайского края. В Алтайском крае в ближайшие годы планируется строительство малых гидроэлектростанций, ветро- и биотопливных

установок. Поэтому специалисты открывающегося профиля не только могут эксплуатировать строящиеся объекты нетрадиционной энергетики, но и заниматься научными работами, участвовать в проектировании и строительстве таких объектов.

В настоящее время научные разработки кафедры ТГиВВ успешно внедрены в реальную жизнь (установлена микро-ГЭС с водоналивным колесом на Колыванском камнерезном заводе, сконструирована и запущена в действие микро-ГЭС в п. Новозыково Краснощековского района). На базе гидроузла в п. Новозыково в рамках договора о творческом сотрудничестве создается учебная, научная и производственная база. Поэтому будущие студенты получают возможность практического обучения и внедрения своих научных исследований на имеющихся объектах нетрадиционной энергетики.

Образовательные планы и программы по профилю «Нетрадиционные и возобновляемые источники энергии» формируются с учетом максимальной интеграции образования, науки и производства. Также налаживается механизм взаимодействия с предприятиями, организациями и предпринимателями, заинтересованными в специалистах открывающегося профиля.

Таким образом, интеграция образования, науки и производства позволяет профессионально сформировать креативную личность, способную к саморазвитию, к творческому, исследовательскому подходу ко всем процессам и явлениям современности, к самоорганизации и конкурентоспособности на рынке труда.

ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

Л. Г. Плотникова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Современный специалист должен обладать не только необходимым объемом знаний по дисциплинам специальности, но еще и иметь определенные навыки. Большинство из выпускников, имея достаточный объем теоретических знаний, испытывают трудности в практической деятельности. Это объясняется во многом тем, что в вузовской системе в последнее время преобладают познавательно-информационные технологии.

Важным этапом эффективного образовательного процесса является лабораторный эксперимент, стимулирующий активную познавательную деятельность и творческий подход к получению знаний. Особенно актуальны лабораторные исследования при подготовке инженеров-технологов. Специалисту необходимо понимать, как изменение (или нарушение) того или иного фактора технологического процесса может повлиять на конеч-

ный результат, то есть на качество готовой продукции.

С этой целью на лабораторных занятиях, предусмотренных учебным планом специальности «Производство строительных материалов, изделий и конструкций» по дисциплине «Технология бетона, строительных изделий и конструкций», студенты выполняют работы, которые являются комплексными и носят исследовательский характер.

Задаваемая научно-технологическая проблема ориентирована на достаточную подготовку студентов, а ее решение является доступным и посильным. Как с точки зрения знаний и навыков студентов, так и в плане материального и технического обеспечения выполнения исследования на лабораторных занятиях.

Одно исследование выполняется на протяжении четырех лабораторных занятий. На первом занятии определяются свойства сырьевых компонентов и проектируется состав бетона с заданными свойствами. На следующих занятиях готовятся замесы бетонной смеси и формуруются серии контрольных образцов. При этом для каждой серии меняется один из технологических параметров, например, продолжительность вибрирования или условия твердения образцов.

Каждый параметр в процессе исследования изменяется в максимально возможных пределах, допустимых в производственных условиях. Количество контрольных точек для каждого исследования определялось планированием эксперимента.

После положенного срока твердения (28 суток), образцы подвергаются испытанию. Кроме основного заданного параметра бетона – прочности, определяются его структурные характеристики: плотность, пористость, водопоглощение, коэффициент размягчения. Особое внимание уделяется характеристике пористости – соотношению открытых и закрытых пор, так как это определяет

эксплуатационные свойства бетона и, в конечном итоге, его долговечность.

Работы выполняются бригадами по два или три человека. Известно, что свойства бетонов разных видов и марок по-разному будут реагировать на изменение параметров технологического процесса. Поэтому каждая бригада работает с одним бетоном и на итоговом занятии докладывает полученные результаты, обработанные методом математического моделирования. На этом занятии проводится дискуссионное обсуждение всех результатов, полученных каждой бригадой, и делаются заключительные выводы о влиянии каждого из факторов на свойства бетона.

В течение семестра каждый студент проводит два таких исследования. При этом он своими руками готовит замесы бетонной смеси, определяет ее удобоукладываемость, формует образцы, проводит испытания затвердевших бетонных образцов и делает выводы о структуре и качестве полученного бетона. Затем, сравнивая эти показатели для разных серий образцов, отличающихся тем или иным технологическим параметром, определяет оптимальное значение этого параметра для конкретного вида бетона.

Выполнив этот комплекс лабораторных работ, студент на практике получает понимание того, как изменение технологического процесса может повлиять на конечный результат. Эти навыки специалиста формируются в результате повышения качества его профессиональной подготовки в учебном процессе, а именно при сближении практической работы с учебным процессом.

В результате эффективной организации учебного процесса с использованием исследовательской работы, обеспечивается реальный уровень профессиональной подготовки специалиста-технолога, который поможет ему не растеряться и легче адаптироваться в производственных условиях.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Ю. В. Халтурин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Индивидуальный подход к обучению и воспитанию студентов в наибольшей степени может быть реализован в организации самостоятельной работы студентов. Наибольшую

роль в развитии навыков самостоятельной творческой работы имеет курсовое проектирование, которое является неотъемлемой составляющей учебного процесса в подготов-

ке инженеров строительных специальностей. При выполнении курсовых проектов студенты приобретают навыки проектной работы, углубляют и закрепляют теоретические знания, изучают и применяют нормативную и техническую литературу, знакомятся с новейшими достижениями в области строительства и учатся использовать их при проектировании.

Переход на новую двухступенчатую систему образования приводит, с одной стороны, к значительному сокращению часов аудиторных занятий при изучении специальных дисциплин, к уменьшению числа курсовых проектов, к сокращению сроков обучения студентов. С другой стороны, требования к качеству образования постоянно растут. С целью повышения эффективности и качества подготовки специалистов необходимо совершенствовать или внедрять новые методики учебного процесса, в частности, самостоятельной работы студентов в рамках выполнения курсовых проектов.

Цель курсовых проектов изложена в СТП 12400–2004: систематизация, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по дисциплине и применение этих знаний при решении конкретных технических, научных, экономических и производственных задач; развитие навыков выполнения самостоятельной работы, овладение методами исследования и экспериментирования при решении вопросов научно-исследовательского характера.

Одним из предложений по повышению эффективности самостоятельной работы является деление заданий на курсовое проектирование по уровням сложности. Индивидуальные задания для студентов должны учитывать уровень уже достигнутых знаний, наклонности, познавательные возможности, индивидуальные особенности личности (сообразительность, аналитическое мышление, быстрота реакции, сознательность, самоуверенность и т. д.).

Для дифференциации студентов с целью подбора индивидуальных заданий показательным может быть результат тестирования, проводимого в начале изучения специальных дисциплин. Система тестов входного контроля должна быть разработана так, чтобы производилась не только оценка знаний по уже изученным дисциплинам, но и оценка умения использовать полученные знания, а также выявлялись индивидуальные психофизиологические особенности студента.

В то же время результат входного тестирования не может являться единственным критерием к выдаче задания определенного уровня. В целях стимулирования познавательного интереса при выдаче задания необ-

ходимо проводить собеседования, учитывать пожелания студентов, предлагать на выбор несколько вариантов заданий. За основу определения максимальной оценки, назначенной для каждого уровня сложности задания, необходимо принимать семантические критерии, описанные в Положении о модульно-рейтинговой системе квалиметрии учебной деятельности студентов. В процессе проектирования по желанию студента или по рекомендации преподавателя возможно усложнение задания и переход на более высокий уровень.

В качестве примера далее приведена краткая характеристика заданий и возможности реализации самостоятельной работы в рамках курсового проекта по дисциплине «Конструкции из дерева и пластмасс», выполняемого студентами специальности ПГС в 9 семестре. Стандартом дисциплины предусмотрена тематика курсового проекта «Одноэтажное каркасное здание».

Заданием определяются основные конструктивные элементы здания, место строительства, состав и объем графической части и пояснительной записки. Методическая литература по выполнению проекта определяет этапы проектирования и дает рекомендации к их выполнению. Самостоятельная работа студента проявляется, главным образом, в использовании рекомендуемой учебной, нормативной и технической литературы для поиска необходимых решений и применение их при разработке чертежей здания и написания пояснительной записки к проекту. Поиск в литературе нужной информации для студента не должен быть слишком затруднительным. При выполнении проекта преподавателем предлагаются и стимулируются элементы научно-исследовательского поиска. Индивидуальная работа студента выстраивается преподавателем так, чтобы постоянно поддерживать у него интерес к выполняемой работе, в ходе которой должно появляться ощущение успеха в преодолении трудностей и расти уверенность в своих познавательных возможностях.

При проектировании здания в соответствии с заданием первого (более низкого) уровня должны использоваться простые конструкции: несущие конструкции покрытия – балки, колонны – сплошного сечения.

В задании второго (среднего) уровня сложности студенту предлагается использовать более сложные несущие конструкции покрытия, например, арки в сочетании с колоннами сплошного сечения, либо распорные конструкции (гнутоклеенные рамы и др.).

В задании третьего (более высокого) уровня предлагается в покрытии использовать сложные конструкции, например, фер-

мы, пространственные конструкции и колонны составного сечения.

При проектировании студент анализирует разные варианты предлагаемых в литературных источниках решений конструкций и узлов и производит самостоятельный выбор наиболее рациональных из них. В работе должны присутствовать научно-исследовательская и творческая составляющая. Преподаватель в процессе работы обсуждает со студентом принимаемые им решения, контролирует этапы ее выполнения.

Преподавателем устанавливается минимальный состав, объем и сроки защиты

проекта. Работа должна иметь творческий, исследовательский характер. В рамках курсового проектирования студентом или группой студентов может выполняться реальный проект. По результатам работы должны быть подготовлены научные публикации и выступления на научно-практической конференции.

Индивидуальный подход в работе со студентами, основанный на их дифференциации по знаниям, наклонностям и познавательным возможностям, актуален для уровневой системы обучения.

СПОСОБЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Н. М. Поддубная

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Мудрость состоит в умеренности. Применительно к здоровому образу жизни под умеренностью следует понимать:

1. Умеренное питание.
2. Умеренную работу (умственную и физическую).
3. Умеренный отдых.

Рассмотрим подробнее каждый из пунктов.

1. Умеренное питание.

Знание меры в еде – один из ключевых факторов здоровья. Объем принимаемой за один раз пищи не должен превышать 400–500 мл (средний объем желудка). При превышении этого объема желудок начинает растягиваться и может увеличиться до 4 литров. Но это уже избыток для желудка. Лишнее не успевает перевариться и засоряет желудочно-кишечный тракт и весь организм.

Состав пищи должен быть разнообразным и сбалансированным. Рациональное питание позволит человеку содержать свое тело в здоровом состоянии. Но что делать человеку, если у него уже есть проблемы с избыточным или недостаточным весом? В этом случае нужно начинать прививать психологию правильного питания. Это означает создание системы установок и мотиваций, которая позволит добиться желаемого результата. При недостаточном весе необходимо сделать установку на более калорийное питание. При избыточном весе учитываются моменты зависимости от еды, корни которой в психо-

логическом состоянии человека. Стрессы не должны «заедаться». Надо исключить зависимость питания от переживаний.

Установки надо делать на правильное питание: разнообразное, с большим содержанием витаминов, микроэлементов, клетчатки. Источником перечисленных элементов служит пища растительного происхождения – фрукты, овощи, зерновые культуры и т. д. [2]

При необходимости похудеть, можно применять способ вживания в образ, как артиста в роль – в образ самого себя, но только будущего – своего идеала, к которому человек стремится. Можно даже повесить свою фотографию, на которой вы были в хорошей форме на видное место, чтобы лучше представить желаемый результат.

Однако как и в любом деле, стремясь к умеренности в еде, не следует впадать в крайности. На питании не надо заикливаться. Как сказал Сократ: «Мы едим для того, чтобы жить, а не живем, для того чтобы есть».

Надо чутко прислушиваться к своему организму и больше ему доверять, так как наш организм – удивительное творение. Это саморегулирующаяся и самовосстанавливающаяся система. Часто организм сам подсказывает о своих потребностях.

2. Умеренная работа (умственная и физическая).

Много проблем со здоровьем у студентов возникает из-за сидячего образа жизни.

Молодые люди постоянно испытывают гиподинамию, то есть недостаток движения. Ведь они проводят без движения слишком много времени: на занятиях за учебным столом, а также в свободное время дома – за компьютером. Здесь необходима умеренная физическая нагрузка. Самое доступное средство – ходьба. На прогулки надо тратить 20–30 минут в день. Для этого нужно искать любые возможности, чтобы выполнить такую сильную тренировку. Например, можно выйти из транспорта на одну остановку раньше и оставшееся расстояние идти пешком. Также надо сделать установку на активное участие в спортивной жизни вуза и активных отдах: участие в соревнованиях по легкой атлетике и спортивным играм; участие в днях здоровья, кроссах, лыжных прогулках; плавание в бассейне и т. д. Кроме ходьбы каждый день и участия в спортивных и физкультурных мероприятиях, есть еще одно доступное и простое средство физической нагрузки: ежедневная утренняя зарядка (у кого-то она может быть вечерней, но выполнять ее нужно не позднее, чем за 2 часа до сна). Это набор самых простых и эффективных упражнений, в которых удачно используется тренировка с весом своего тела: отжимания, приседания, пресс, наклон вперед и прогиб назад, махи ногами, потягивания. Каждое упражнение должно выполняться не менее 20 раз. Темп выполнения выбирается индивидуально, но на начальных занятиях рекомендуется умеренный темп.

При условии постоянного выполнения, эти упражнения будут не только поддерживать мышечный тонус, но и укреплять основные связки и суставы опорно-двигательного аппарата: коленные суставы, позвоночник и верхний плечевой пояс. При отсутствии постоянной физической нагрузки связки атрофируются, и нарушается выполнение ключевых элементарных действий: ходьбы, приседаний, поднятий груза, не говоря уже о беге. Все это человек не сможет полноценно делать из-за болей в коленях и спине, так как при атрофированных связках суставы недостаточно фиксируются, и происходит сдавливание нервных окончаний. Посильная постоянная физическая нагрузка позволяет укреплять суставы и связки и поддерживать организм в нормальной физической форме [2, 3].

3. Умеренный отдых.

Организм человека не может работать без остановок все время. Всегда нужно давать себе возможность восстановить силы после работы. Во-первых, очень важен полноценный сон длительностью 7–8 часов в сутки. Во-вторых, в свободное время отдых должен планироваться и быть осознанным. В

противном случае человек будет испытывать скуку и неудовлетворенность жизнью.

Отдых продумывается так, чтобы было переключение от одного вида деятельности на другой, тогда он будет насыщенным и интересным. В первую очередь отдых – это занятие своим хобби. Это и турпоходы, посещение драмтеатра и концертных залов, рукоделие (шитье, вязание), изготовление управляемых моделей самолетов, кораблей, фотоохота, изготовление поделок из дерева, оригами, лоскутное шитье, ковка из железа, чтение, сочинение стихов, пение, танцы и другое. Иногда, чтобы переключиться и поднять себе настроение, достаточно навести порядок на столе, в квартире, переставить мебель или просто сделать прогулку по парку.

При этом очень важен позитивный настрой, ведь что мы ожидаем, с тем и встречаемся, то и видим в окружающей действительности. Чтобы легче было себя настроить позитивно, можно посмотреть жизнеутверждающий фильм, послушать любимую музыку или почитать книгу по психологии позитивного мышления. Создав для себя благоприятный эмоциональный фон, человек приобретает больше положительных эмоций, и таким образом, получит колоссальный заряд энергии для своей основной деятельности [1].

В связи с этим, отметим необходимость формирования правильного восприятия студентами занятий по физическому воспитанию в вузе. На первом вводном занятии очень важно расставить акценты на позитивном восприятии занятий физической культурой, сделать настрой на то, что физкультура не просто необходимое мероприятие, но и средство активного отдыха. Надо, чтобы после окончания курса занятий по физвоспитанию, каждый студент продолжал заниматься физкультурой и приобщал своих близких к физкультуре и спорту. То есть с первого занятия и постоянно надо вырабатывать навык положительного и радостного отношения к физкультуре [4].

Основные подходы к содержанию своего тела и духа в оптимальном состоянии, рассмотренные в этой статье, значимы. Даны некоторые рекомендации по поддержанию здорового образа жизни. Человек может добиться высоких вершин в своей профессиональной деятельности, но это не гарантирует сохранения здоровья. Бессмысленно оспаривать, что хорошее здоровье – одна из главных составляющих счастья. И залогом этого счастья служит набор правильных понятий о здоровом образе жизни. Именно в молодом возрасте человек способен сделать осознанный шаг к ведению здорового образа жизни с наибольшей эффективностью. Это время,

когда человек еще имеет здоровье. Важно понять, что вести такой образ жизни – это не обуза, как может показаться на первый взгляд. Это всего лишь следование своей системе понятий, однажды созданной и укоренившейся в сознании. Основа такой системы – рациональный подход к жизни, в том числе с использованием упомянутых ранее рекомендаций. Как показывает опыт – сложно бывает привить человеку навыки здорового образа жизни на первом этапе. Но если это случится, то вести такой образ жизни гораздо легче. В результате человек получит огромную награду за свой выбор – великолеп-

ное здоровье и возможность радоваться жизни на протяжении многих лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Евсеев, Ю. И. Физическая культура / Ю.И. Евсеев.– Ростов н/Д : Феникс, 2002. – 384 с.
2. Лукьяненко, В. П. Физическая культура : основы знаний ; учеб пособие / В. П. Лукьяненко. – М. : Советский спорт. – 2003. – 224 с.
3. Настольная книга учителя физической культуры / Под ред. проф. Л. Б. Кофмана. – М. : Физкультура и спорт, 1998. – 496 с.
4. Никифоров, Ю. Б. Учитесь наслаждаться движением / Ю. Б. Никифоров. – М. : Советский спорт, 1989. – 46 с.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ БЫСТРОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ

Н. М. Поддубная

ФБГОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Для быстрого и эффективного обучения элементам техники игры в волейбол (верхний и нижний приемы, подача) предлагается последовательность упражнений:

1. Упражнения, обучающие двигательному навыку перемещений по площадке, не только вперед, но и назад, вправо, влево, после поворота на 180, 360 °, т. е. в непривычных для новичка направлениях.

2. Следующая группа упражнений дается для того, чтобы усвоить структуру выполнения самих приемов (верхнего и нижнего): броски набивного мяча от груди (имитация верхнего приема) и снизу двумя руками (имитация нижнего приема). Занимающиеся привыкают чувствовать за счет каких групп мышц идет выполнение данных приемов и структура движений переносится с выполнения простых бросков на выполнение более сложных: ведь выполнение волейбольных приемов считается сложным из-за того, что контакт с мячом длится сотые доли секунды. Два последних упражнения даются в сочетании с перемещениями: 1) в сторону приставным шагом (броски в парах с параллельным смещением в сторону); 2) броски в парах (один набегаёт, другой отбегает спиной назад); 3) броски в парах или тройках (партнеры двигаются по кругу, центр которого находятся между ними), сначала в одну сторону, затем в другую.

3. В следующем подборе упражнений, после предварительного объяснения и показа

технически правильного верхнего, а затем нижнего приема, делается акцент на объяснение первоначального разгибания ног из положения полуприседа, а затем рук. Для верхнего приема идет разгибание сначала ног, затем рук, предварительно согнутых в локтевых суставах. Дополнительно дается объяснение расположения кистей и пальцев на мяче. Для нижнего приема идет разгибание ног из более низкого полуприседа. Для того, чтобы занимающиеся почувствовали правильное выполнение полуприседа, предлагается перед выполнением нижнего приема присесть и коснуться пола двумя руками посередине ступней (не наклоняясь, а именно приседая). После выполнения такого приседа идет разгибание ног. Затем показывается движение в плечевых суставах (можно даже преподавателю сопровождающим движением, взяв выпрямленные и сомкнутые в кистях руки занимающегося), акцентируя внимание на небольшое движение в плечевых суставах. Напоминается, что нижний прием выполняется за счет активного разгибания ног в коленных суставах из низкого полуприседа, затем идет небольшое движение рук в плечевых суставах. При выполнении нижнего приема сразу объясняется и затем несколько раз напоминает, что мяч подбивается предплечьями (на манжеты) причем руки должны подставляться под мяч очень ровно, за чем надо каждый раз внимательно следить. Выходить на мяч надо таким образом,

чтобы подбивать его, вынося руки посередине относительно туловища, а не со стороны. Для этого надо активно перемещаться под мяч, а не стоять на месте. После объяснения и показа техники выполнения приемов, предлагается группа упражнений с волейбольными мячами в парах. Один партнер набрасывает мяч другому: на уровне груди – для выполнения верхнего приема, на уровне коленей – для выполнения нижнего приема.

4. Следующим этапом дается выполнение приемов обоими партнерами. Задача – как можно дольше не терять мяча.

5. Затем передачи делаются в парах в сочетании с перемещениями.

6. Далее уделяется внимание на выполнение приемов из нестандартных положений: стоя спиной к партнеру; один сидит на полу, другой стоит напротив. Это развивает ловкость, повышает интерес к выполнению приемов более длительное время.

Для обучения выполнению приемов для новичков, особенно для девочек, применяются облегченные волейбольные мячи, что позволяет безболезненно более длительное время выполнять прием, что способствует также тому, что навык приема мяча быстрее сформируется. Для смягчения ударов от мячей преподаватель также рекомендует применять напульсники.

7. С первых же занятий дается группа упражнений, подводящих к выполнению подачи. Это броски волейбольных, набивных мячей двумя руками, одной (правой, левой). Выполняются эти упражнения в парах. Затем предлагаются упражнения ударного характера: в парах с волейбольным мячом выполняется удар с отскоком от пола; партнеру на

уровне коленей (которому можно или ловить мяч, или подбивать нижним приемом).

Далее группа занимающихся делится пополам и располагается на разных сторонах площадки через сетку. Преподаватель показывает выполнение подачи нижней, затем верхней. При выполнении подачи акцент делается на правильный подброс мяча: на удобную для удара высоту, активный замах, попадание по центру мяча при нижней подаче плотно сжатой ладонью, при верхней – основанием ладони. При выполнении подачи одна нога ставится впереди, и делается перенос центра тяжести с ноги, стоящей сзади на передистоящую ногу. Это делается для того, чтобы вложить массу тела и инерцию движения вперед в силу удара по мячу.

В заключении проводится двусторонняя игра.

Как показала практика, именно такая последовательность занятий способствует качественному и быстрому освоению техники игры в волейбол.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Загорский, Б. И. Физическая культура / Б. И. Загорский, И. П. Залетаев, Ю. П. Пузырь и др. – М. : Высшая школа, 1989. – 383 с.
2. Беляев, А. В. Волейбол / А. В. Беляев, М. В. Савин – М. : Физкультура, образование и наука, 2000. – 368 с.
3. Коджаспиров, Ю. Г. Развивающие игры на уроках физической культуры : метод. пособ. / Ю. Г. Коджаспиров. – М. : Дрофа, 2003. – 171 с.
4. Железняк, Ю. Д. Волейбол. Примерная программа спортивной подготовки / Ю. Д. Железняк, А. В. Чачин, Ю. П. Сыромятников – М. : Советский спорт, 2005. – 112 с.

О РАЗРАБОТКЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ДОРОГАМИ» В РАМКАХ ПРОЕКТА TEMPUS IV

Г. С. Меренцова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В настоящее время в Российской Федерации уделяется внимание необходимости модернизации и обновления инфраструктуры в транспортном секторе. При этом требуется дальнейшее развитие дорожной инфраструктуры как ключевого фактора социально-экономического развития в России.

В России необходимо укреплять и развивать сеть автомобильных дорог и инфраструктуру для улучшения национальной экономики, безопасности и обороноспособности, а также эффективного использования человеческих, природных и производственных ресурсов. В связи с этим целесообразно разрабатывать и

обновлять систему подготовки кадров, что позволит управлять огромными ресурсами развития дорожной инфраструктуры.

Проект позволит существенно улучшить как научные, так и профессиональные навыки в сфере транспортного строительства. Особый акцент уделен оптимизации проектирования и расширения функции управления трафиком для обеспечения безопасности дорожного движения.

Эта магистерская программа разрабатывается при поддержке и участии вузов стран европейского союза (ЕС) с целью придания ей конкурентоспособности в сравнении с другими программами.

Предусмотрена модульная структура программы. При этом каждый модуль оценивается по кредитам с учетом политики аккредитации подобных программ в вузах стран-партнеров. Академическое содержание программы определяется, основываясь на консультациях с вузами стран ЕС и национальными работодателями.

Кафедра «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» участвует совместно со странами ЕС в оптимизации учебных планов магистров по проектированию и управлению автомобильными дорогами, а также по разработке рациональных технологий их восстановления.

При этом осуществляется совместная работа в разработке программ тестирования по различным дисциплинам, входящих в учебный план подготовки магистров. Уделяется также внимание созданию электронного фонда учебно-методических пособий. При этом большое значение имеет обмен опытом по современным методам оценки качества строительства автомобильных дорог, а также совместное проведение научно-экспериментальных исследований с использованием современного лабораторного оборудования и инновационных методов.

При разработке данного проекта необходима организация и проведение научно-технических конференций и семинаров с приглашением стран участников проекта, а также организация стажировок преподавателей и студентов в вузах Евросоюза. Это будет способствовать развитию потенциала АлтГТУ в области международного сотрудничества и реализации процессов модернизации.

В разрабатываемую программу внедрены новые дисциплины и система переводных единиц, связанных с дорожным проектированием и учетом транспортных потоков, а также безопасностью движения.

В течение первого года обучения, наряду с изучением фундаментальных теоретических вопросов, предусматривается анализ

современных подходов к проектированию дорог с учетом последовательности проектирования, а также применения трехмерного проектирования. При этом выявляются эстетические критерии проектирования дорог.

Значительное внимание уделяется проектированию и строительству дорог в сложных природных условиях, с учетом геологических, гидрологических и климатических факторов.

Учебным планом предусмотрено рассмотрение рациональных путей по оптимизации факторов видимости при назначении основных геометрических элементов дороги, а также рассмотрение вариантов оптимизации расположения искусственных сооружений в плане при геометрическом проектировании трассы автомобильной дороги. Процесс обучения предусматривает изучение вопросов по обеспечению безопасности дорожного движения с учетом системы «Водитель – Автомобиль – Дорога – Среда».

При обучении магистров значительное внимание должно уделяться анализу состояния и расчету дорожных покрытий и их ремонту с применением современных технологий и выборам оптимальных путей восстановления автомобильных дорог. При этом расчет дорожных покрытий предлагается выполнять с использованием современного программного обеспечения.

Для выполнения магистерской диссертации необходимо ориентироваться в методологии проведения научных исследований для осуществления анализа полученных результатов при применении комплексных методов оценки оптимизации проектирования, строительства и эксплуатации транспортных сооружений и автомобильных дорог. При этом должны быть изучены современные методы экспериментальных исследований по оценке физико-механических и деформативных свойств дорожных конструктивных слоев. Необходимо обучение правильному проведению анализа по выявлению дефектов земляного полотна и дорожной одежды с определением эффективных научно-технических решений для их устранения. Изучение этих вопросов позволит выявить эффективные пути повышения устойчивости земляного полотна, а также повышения трещиностойкости и долговечности дорожных покрытий с оценкой физико-химических факторов, влияющих на деструкцию.

Реализация описанных выше направлений возможна при освоении методов планирования результатов экспериментальных исследований. С помощью математического моделирования выявляются факторы оптимизации результатов научных исследований.

Для совершенствования учебного процесса подготовки магистров предлагается активное внедрение современных информационных технологий с использованием ГИС. С помощью ГИС возможно накопление пространственных и описательных данных об объектах дорожно-транспортной инфраструктуры. В этом направлении кафедра «Строительство автомобильных дорог и аэродромов» наметила ряд соответствующих действий. Знания в этом направлении сделают выпускников более конкурентоспособными и обеспечат интерес работодателей к ним.

Этот проект направлен на дальнейшее продвижение процесса взаимодействия и интеграции с промышленными и профессиональными сообществами и отражает их по-

требности в разрабатываемых учебных планах и программах. Будущие магистры получат от этого пользу, потому что они будут находиться в контакте с реальными потребностями промышленности (дорожной отрасли), повышая тем самым возможность своего трудоустройства.

Таким образом, настоящий проект будет давать следующие преимущества:

- склонность магистра увеличить свою рыночную ориентацию и развивать свои связи с профессиональным сообществом;
- гибкость Российских учебных планов и программ;
- опыт работы членов консорциума и достижение в области транспорта и проектирования и управления автомобильными дорогами.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ-ТЕХНОЛОГОВ

В. А. Хоменко, А. М. Иконников

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Подготовка специалистов в области машиностроения требует сегодня от учебных заведений соответствия вызовам времени, которое ориентировано не только на использовании новейших средств производства и комплексную автоматизацию производственных процессов, но главным образом на формирование личностных качеств и установок, обеспечивающих активную самостоятельную роль профессионала. Успех или неуспех промышленных предприятий зависит сегодня от наличия квалифицированных специалистов, которые в состоянии воспринимать постоянно меняющиеся и совершенствующиеся требования современного производства.

Ведущим направлением деятельности кафедр становится построение профессионального образования не как академического, ориентированного на передачу готовых знаний, а как контекстного, обучающего находить знания и применять их в производственных ситуациях.

В соответствии с отраслевыми требованиями сегодня мы не мыслим специалиста-техника без использования им в своей деятельности информационных технологий, необходимых для разработки и оформления как

технологической документации, так и разработки управляющих программ обработки деталей машин.

Совместными усилиями кафедр «Технология автоматизированных производств», «Общая технология машиностроения», «Менеджмент технологий» АлтГТУ и ОАО «Барнаулский завод механических прессов» организован учебный научно-производственный комплекс.

Осуществляя подготовку специалистов – техников в условиях УНПК вуз получил уникальную возможность создания единой учебно-производственной базы с социальными партнёрами, которая отвечает самым современным требованиям обеспечения «нового» качества в подготовке специалиста.

В Алтайском государственном техническом университете им. И. И. Ползунова» введены в учебный процесс специализированные лаборатории:

- лаборатория «Программирование станков с ЧПУ»;
- лаборатория «Станков с ЧПУ».

Специализированная лаборатория по дисциплине «Программирование станков с ЧПУ» – это комплекс по изучению технологи-

ческого программирования систем числового программного управления современных станков, безусловными лидерами в создании которых являются компании FMS 3200 (Россия), SIEMENS (Германия) и FANUC (Япония), чьи системы ЧПУ широко распространены на предприятиях машиностроения России.

Данная лаборатория позволяет качественно и быстро производить обучение и переподготовку таких специалистов, как оператор станка с числовым программным управлением, программистов – техников, наладчиков станков с ЧПУ, операторов – разработчиков управляющих программ ЧПУ.

Лаборатория рассчитана на 15 учебных мест. Одно рабочее место состоит из учебного ПК, учебной клавиатуры, имитирующей пульт управления станком для обучения программированию и управлению станками с числовым программным управлением.

В учебном программном продукте SinuTrain имитируется работа таких систем ЧПУ, как Sinumerik 810D/840D и FANUC 21. Программное обеспечение работает на обычном ПК с операционной системой Windows XP. Программа обеспечивает симуляцию всего технологического процесса по программе обработки, что позволяет проверить правильность программы обработки детали. Виртуальное изготовление детали позволяет иметь её точное изображение на компьютере ещё до начала изготовления на станке. Преимущество заключается в том, что достигаемое качество детали анализируется уже на стадии подготовки со своевременным устранением возможных сбоев в производственной цепочке.

Программа SinuTrain полностью русифицирована, её освоение не вызывает трудностей, все функции программы имеют графическую поддержку.

Для успешной работы в лаборатории студент должен быть серьёзно подготовлен по программам дисциплин компьютерного цикла и информационных технологий (AutoCad, Компас – 3D, SolidWorks). А также студенты должны иметь достаточный уровень навыков работы с клавиатурой станка с числовым программным управлением. Такая практическая подготовка производится на предприятиях и предполагает значительные

затраты станочного времени, так как чаще всего обучение производится на самом оборудовании.

Вследствие этого преподаватели ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова» разработали ряд электронных пособий для предварительной подготовки студента к эффективной работе по программированию, формирующих у студента потребности и мотивов, побуждающих к самостоятельному получению и расширению знаний по созданию управляющих программ и работы на станках с ЧПУ:

1. Клавиатурный тренажёр для изучения клавиатуры станка с ЧПУ Sinumerik 810D/840D.

2. Клавиатурный тренажёр для изучения клавиатуры станка с ЧПУ FANUC 21.

3. Клавиатурный тренажёр для разработки управляющих программ фрезерной обработки деталей на станке Sinumerik 810D/840D.

4. Клавиатурный тренажёр для разработки управляющих программ токарной обработки деталей на станке Sinumerik 810D/840D.

Данные электронные тренажёры позволяют произвести контроль теоретических знаний по курсу дисциплины «Программирование станков с ЧПУ», привить навыки по пользованию клавиатурой пульта управления станком и проконтролировать полученные знания.

Совместный опыт работы преподавателей вуза и специалистов предприятия в лаборатории «Программирование станков с ЧПУ» с применением тренажёров показал, что значительно возросли:

- показатели качества подготовки специалистов на основе стандартов компетентности, что особо отмечается работодателями;
- дипломные работы выпускников, принятые к внедрению на предприятиях региона составляют более 30 %.

Это позволяет говорить о том, что использование информационных технологий в образовательном процессе создаёт психологическую уверенность будущих специалистов в востребованности на рынке труда и успешности своей карьеры.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО УЧЕБНОГО ПЛАНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ»

М. И. Маркова, А. М. Марков, В. А. Хоменко

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

С 2011–2012 учебного года Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова перешел по Федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) высшего профессионального образования на двухуровневую подготовку студентов: бакалавр – 4 года обучения и магистр – 2 года обучения. Одним из направлений подготовки по ФГОС является «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств», которое реализовано на двух кафедрах АлтГТУ – «Общая технология машиностроения» и «Технология автоматизированных производств». Для составления рабочего учебного плана была проделана большая работа. Сотрудники кафедр неоднократно встречались с представителями ведущих машиностроительных предприятий Алтайского края: ОАО «Алтайпресс», ОАО АПЗ «Ротор», ОАО ХК «Барнаулский станкостроительный завод», ОАО «Алтайвагон». В результате творческого сотрудничества были сформированы требования к подготовке специалистов машиностроительных предприятий, определены цели и задачи профессиональной деятельности.

В связи с тем, что теперь на предприятия будут приходить в основном выпускники с четырехлетней подготовкой в вузе, поэтому большое внимание было уделено разработке рабочего учебного плана бакалавра.

К главным видам профессиональной деятельности основной образовательной программы (ООП) по направлению «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» относятся: проектно-конструкторская, производственно-технологическая и организационно-управленческая. По данным видам профессиональной деятельности с учетом материалов ФГОС и требований работодателей предприятий были сформулированы задачи профессиональной деятельности. Так проектно-конструкторская деятельность должна базироваться на умениях проектирования производств и машиностроительных изделий, средств технологического оснащения, режущего инструмента на основе современных информационных технологий с применением средств автоматизации. Учитывая то, что предприятия

перешли на использование современных систем автоматизированного проектирования и нового оборудования с ЧПУ, возникла необходимость в получении навыков разработки, оформления конструкторско-технической документации и проведения технико-экономического обоснования с использованием современных CAD/CAM/CAE/CAPP – систем.

Производственно-технологическая деятельность содержит разработку и внедрение оптимальных технологий изготовления продукции; обеспечение производственного процесса средствами автоматизации, материалом, инструментом, технологической оснасткой и современным многофункциональным оборудованием; эксплуатационное обслуживание оборудования с ЧПУ.

Организационно-управленческая деятельность включает участие в организации работ по обследованию и реинжинирингу бизнес-процессов машиностроительных предприятий, участие в организации работы малых коллективов исполнителей, планирование работы персонала, принятие управленческих решений на основе экономических расчетов.

Кроме того, ФГОС определяет общекультурные и профессиональные компетенции, которыми должен владеть выпускник вуза. Знания общекультурных компетенций закладываются в двух циклах: гуманитарном, социальном и экономическом; математическом и естественнонаучном.

Профессиональные компетенции согласно видам профессиональной деятельности, определенным в ООП направления, реализованы в профессиональном цикле. Трудоемкость цикла составляет 116 зачетных единиц. Большое внимание при формировании базовой и вариативной части профессионального цикла было уделено последовательности и преемственности изучения дисциплин.

Базовая часть цикла содержит дисциплины, при изучении которых студенты должны знать, уметь и владеть навыками, определенными стандартом. Вариативная же часть дает возможность расширения знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, и позволяет студенту

получить углубленные знания в области профессиональной деятельности. Кроме этого, вариативная часть, согласно ФГОС, должна содержать дисциплины по выбору. При формировании плана данное требование было учтено. Основная часть вариативного цикла укомплектована дисциплинами, позволяющими расширить базовые знания, а дисциплины по выбору студента позволяют формировать профиль.

Разработанный рабочий учебный план позволяет вести подготовку по двум профилям: «Технологии, оборудование и автоматизация машиностроительных производств» и «Конструкторско-технологическое обеспечение высокоэффективных процессов обработки материалов».

Достаточное внимание в учебном плане уделено практикам, объем которых определяется 15 зачетными единицами. Практики дают возможность приобретения и развития профессиональных навыков, знаний и умений на профильных предприятиях, в лабораториях, учебных производственных мастерских. Поэтому каждый курс обучения сопровождается прохождением практики в летний период.

Продолжая сотрудничество с ведущими предприятиями в области машиностроения, 15 ноября 2011 г. в АлтГТУ под пред-

седательством начальника управления Алтайского края по промышленности и энергетике В. А. Мещерякова прошел семинар «Проблемы подготовки специалистов для современных высокотехнологичных производств». В работе семинара приняли участие руководители и специалисты 23 машиностроительных предприятий края, представители администрации края, союзов промышленников и машиностроителей, сотрудники АлтГТУ, БТИ, РИИ. На семинаре, кроме проблем подготовки специалистов для современных предприятий, были обсуждены сформированные по ФГОС рабочие учебные планы. Участники семинара дали рекомендации по совершенствованию рабочих учебных планов подготовки бакалавров. В частности, было предложено ввести обязательным для изучения курс «Программирование для станков с ЧПУ», усилить подготовку в области компьютерной графики, усилить подготовку по изучению заготовительного производства. Данные предложения потребовали корректировки разработанного рабочего учебного плана.

Такие семинары следует проводить регулярно. Это позволит оперативно адаптировать рабочие учебные планы к изменяющимся условиям современного производства.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ РАБОТЫ СО СТУДЕНТКАМИ 1–2 КУРСА, ЗАНИМАЮЩИМИСЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ В УСЛОВИЯХ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОГО МАНЕЖА

Н. Ю. Гуляева

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Климатические условия нашего региона не позволяют проводить занятия по физвоспитанию со студентами, занимающимися в специальной медицинской группе, на открытом воздухе. Занятия с сентября по май проводятся в легкоатлетическом манеже.

Проведение занятий по физвоспитанию со студентами специальной медицинской группы в манеже имеет свои особенности:

1) в любое время, независимо от погодных условий можно проводить занятия физкультуры;

2) в проведении урока уделяется больше времени на основную часть урока, так как на

разминку уходит меньше времени, чем на открытом воздухе;

3) в реабилитации студентов с ослабленным здоровьем широко используется инвентарь, который всегда находится под рукой (маты, скакалки, обручи, мячи и др.);

4) студенты при беге находятся под контролем преподавателя, который наблюдает за их самочувствием;

5) студентов не отвлекает посторонний шум (прохожие, машины, трамвай), поэтому сосредоточенность их выше, чем на открытом воздухе;

6) плотность урока выше, чем при занятиях на открытом воздухе;

7) возможность использования различных методов ЛФК.

Из всего этого видно, что методика проведения занятий физкультурой в манеже эффективнее, чем на открытом воздухе.

В результате проведения уроков было установлено, что состояние здоровья студентов к концу учебного года 1–2 курса произошли существенные изменения. Физическая подготовленность увеличилась по сравнению с началом учебного года (рисунки 1–6, таблица 1).

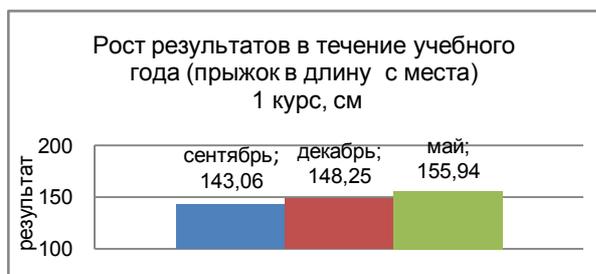


Рисунок 1



Рисунок 2

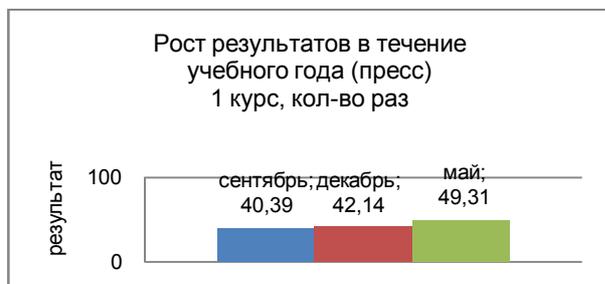


Рисунок 3

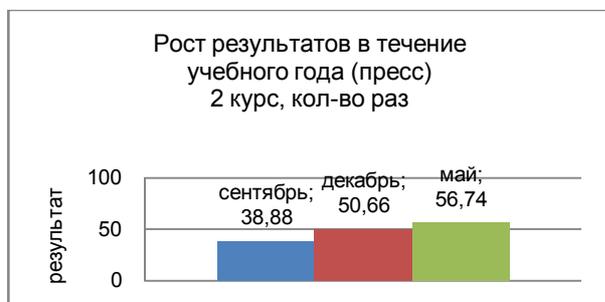


Рисунок 4

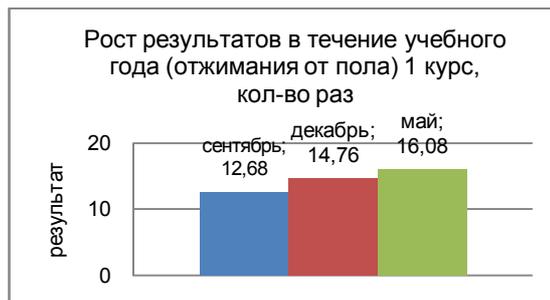


Рисунок 5

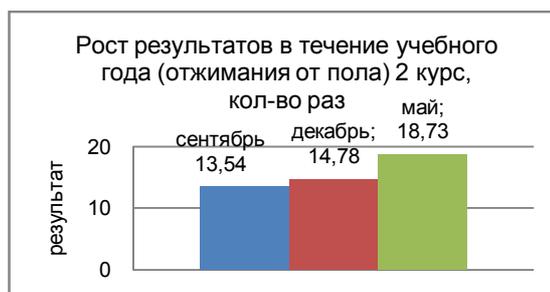


Рисунок 6

Таблица 1 – Изменения показателей ЧСС (частота сердечных сокращений) в покое у студенток 1–2 курса

Показатели	1 курс n-65	2 курс n-65
ЧСС в мин	85,5/77,05	76,1/65,4
Темп роста в %	9,46	14,06

Примечание: В числителе даны показатели в начале учебного года, в знаменателе – в конце учебного года.

В результате четырех часовых занятий физкультурой в неделю с девушками 1–2 курса заметно увеличились показатели тестов. Так, на 1 курсе у девушек прыжки в длину с места увеличились на 8 % (с 143,05 до 155,9), на 2 курсе увеличение составило 2,6 % (с 157,7 до 161,9). Поднимание-опускание (пресс): 1 курс – 18,3 % (с 40,3 до 49,3), 2 курс – 31,6 % (с 38,8 до 56,7). Отжимание от скамейки: 1 курс увеличилось на 21,6 % (с 12,6 до 16,07), 2 курс – на 27,9 % (13,5 до 18,7). ЧСС в покое студенток 1 курса снизился на 9,46 %, 2 курса – на 14,06.

Таким образом, эффективность методики, проводимой на занятиях физкультурой с девушками 1–2 курса в условиях легкоатлетического манежа, подтверждена.

РАЗРАБОТКА СБОРНИКА ЗАДАЧ ПО КУРСУ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА» С ЭЛЕМЕНТАМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Е. Г. Никифорова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Термин «дистанционное обучение» означает такую организацию учебного процесса, при которой преподаватель разрабатывает учебную программу, главным образом базирующуюся на самостоятельном обучении студента. Такая среда обучения характеризуется тем, что учащийся, в основном, а зачастую и совсем, отделен от преподавателя, и процесс обучения проходит практически без всякого непосредственного контакта между студентом и преподавателем. В такой ситуации резко возрастают требования к качеству учебно-методических материалов.

Организация учебного процесса в дистанционной форме имеет также специфику, основывающуюся на Интернет-технологиях, которые оказывают существенное влияние на его структурирование. Линейная подача материала, как в печатных изданиях, не годится для электронной формы. Технология гиперссылок диктует свои требования к структурированию и распределению учебного материала. В дистанционном обучении создается соответствующая информационно-образовательная среда, в которой доступ к нужным источникам информации наиболее удобно организуется для учащегося. Создание учебников и пособий для дистанционного обучения не сводится к переводу лекций в электронный вид и пересылке учебных материалов студентам по электронной почте. Курсы дистанционного обучения существенно отличаются от традиционных печатных пособий. Создание сборника заданий с элементами технологического алгоритма лежит в русле решения проблемы создания таких учебно-методических материалов.

В термине «технологический алгоритм» отражен взгляд на процесс освоения решения задачи как на технологический маршрут, включающий определение состава и последовательности операций, указание техноло-

гических средств и методов, применяемых на каждом описываемом шаге алгоритма

Используемые в сборнике элементы технологического алгоритма:

- Указатель когнитивных затруднений **«Когнитивные затруднения»** указывает на места в излагаемом материале, требующие особого внимания, виды затруднений, обычно возникающие при освоении материала.

- Ссылка на справочный материал **(12) ←**, выделенная голубым цветом, заменяет подсказку преподавателя, дает ссылку на фразу, теорему, свойство или правило, согласно которому сделан очередной переход в рассуждениях.

- Справочный материал (приложения) не заменяет систематическое изложение материала в учебнике.

- Указание на наличие термина в слове (запись термина синим шрифтом).

- Словарь терминов.

- Образец решения и оформления задачи дает представление о требованиях, предъявляемых к изложению решения и записи ответа задачи.

- Задания-тренажеры аналогичны рассмотренным, решение которых требует только репродуктивных умений.

- Материал для контроля дает возможность студенту оценить разнообразие видов заданий, освоение которых необходимо.

Как показывает практика использования сборника в учебном процессе, поставленная цель – преодоление возникающих у студентов затруднений при освоении учебного материала дистанционно оказывается достигнутой, однако из-за высокого уровня абстракции и сложности излагаемого материала для этого требуется достаточная усидчивость обучающегося и его желание работать.

ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЩЕНИЯ»

С. Ю. Белолипецкая, И. М. Финенко, М. Э. Хмырова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Развитие современного общества неразрывно связано с термином «информатизация». Внедрение современных инновационных интерактивных технологий наблюдается повсеместно. Процесс информатизации открывает новые возможности для развития различных сфер жизни общества, что позволяет реализовать ранее невозможные, но очень полезные обществу проекты.

Наблюдается все большее внедрение интерактивных компьютерных технологий в образовательную сферу. Педагоги сейчас могут воплотить в жизнь многие свои замыслы, сделать свои занятия более насыщенными, разнообразными. Расширяются границы возможностей педагогов по организации учебно-воспитательного процесса, контроля знаний обучающихся, а также снабжения учебной и иной информацией обучающихся и их родителей, что является очень важным моментом внедрения компьютерных технологий в образовательный процесс.

Кроме того, у педагога появляется много возможностей для того, чтобы предоставить информацию обучающимся в различных формах, тем самым улучшить восприятие учебной информации, организовать занятие с применением различных наглядных средств, используя компьютерные технологии, максимально заинтересовать обучающихся в предмете и в изучаемых темах.

Достаточно перспективным направлением в развитии потенциала представления учебного материала является создание электронно-методических комплексов (ЭМК) по целым курсам и дисциплинам. Электронный методический комплекс – это совокупность учебно-методических материалов, представленных в виде электронных документов и электронных изданий, способствующих освоению студентами дисциплины в соответствии с программой учебного плана. Комплекс может включать в себя:

- теоретический материал, представленный в виде лекций, презентаций, иллюстраций, различных схем и графов, опорных конспектов, видеороликов и др.;

- материал для практических занятий, который предусматривает различные формы организации;

- задания для закрепления изученного материала;

- промежуточный и итоговый контроль;

- исторические справки;

- глоссарий и ряд других блоков.

Так, в настоящее время в Алтайском государственном техническом университете им. И. И. Ползунова по курсу «Социально-психологические основы общения» (для бакалавров), разрабатывается ЭМК, который поможет педагогу за ограниченное время на занятии сформировать у обучающихся устойчивые навыки выполнения основных действий и умений, развить общекультурные компетенции, в соответствии с которыми студенты должны знать методы и средства познания и самопознания, быть способными работать в коллективе и нести ответственность за поддержание эффективных деловых отношений, быть готовыми критически оценивать свои достоинства и недостатки, обладать способностью к личностному развитию и повышению социально-психологической культуры.

Для реализации поставленных образовательных задач к изучению предлагаются следующие темы, разбитые на три модуля:

Модуль 1.

1. Человек и социальная среда.

2. Общение как социально-психологическая проблема.

Модуль 2.

1. Вербальное общение и его структура.

2. Невербальное общение и его особенности.

3. Интерактивная сторона общения.

4. Перцептивная сторона общения.

Модуль 3.

1. Проблема слышания и слушания.

2. Конфликтное общение и его особенности.

3. Психологическое воздействие в процессе общения.

В каждой теме предусмотрен как информационный учебный блок, так и практические задания, направленные на отработку

необходимых навыков общения в различных социальных средах.

Информационная насыщенность и обширность учебного материала требует того, чтобы он был представлен в компактном, удобном для использования и восприятия виде с набором основных сведений и одновременно имел внутреннюю упорядоченность. Именно поэтому в основе учебного пособия, выполненного в MS Word, и презентации, выполненной в MS Power Point, лежит системное квантование и принцип когнитивной визуализации, что позволяет представлять теоретическую информацию по курсу как о целостной системе с определенной структурой, установить существенные связи и отношения между элементами, эффективно «сжать» объем, используя структурно-логические схемы.

Включенные в учебное пособие и презентацию логически продуманные наглядные изображения обобщенных представлений обеспечивают возможность более продуктивно и на длительный срок запечатлеть в сознании студентов необходимые для усвоения знания. Каждая из схем несет определенную нагрузку, относится к тем базовым понятиям и категориям, которые далее могут наращиваться и расширяться.

Представление информации в структурно-логической форме имеет ряд преимуществ в сравнении с линейно-текстовым изложением учебного материала, а именно:

- при линейном построении текстовой информации часто бывает сложно определить структуру изучаемого явления, выделить существенные связи между его компонентами; это затруднение в значительной мере преодолевается при замене словесного описания оформлением в виде схем;

- такое преобразование учебного текста представляет собой в высшей степени эффективный прием, активизирующий мышление обучающегося;

- в ряде исследований было установлено, что ведущее звено мыслительной деятельности составляет особая форма анализа – анализ через синтез; эта операция составляет основу более глубокого усвоения и понимания учебного материала путем его знакового моделирования;

- в таком способе представления информации используется известный в науке и практике способ схематической визуализации;

- в ряде психологических исследований выявлено, что структурирование и схематизация текстовой информации являются важнейшими компонентами мнемического действия, составляющего основу процесса запоминания;

- наглядно-образная форма представления информации способствует лучшему ее запоминанию.

- как показывает опыт, представление учебной информации в системе структурно-логических схем выступает достаточно эффективным средством организации и активизации самостоятельной работы обучающихся;

- данная форма структурирования материала помогает быстрее сформировать у обучающегося целостную картину изучаемого предмета; это создает основу для дальнейшей организации процесса усвоения учебного предмета.

Однако следует отметить, что структурно-логическая форма представления учебной информации имеет и ряд недостатков:

- любой схематизм способствует некоторой упрощенности понимания;

- абсолютизация учебной информации, основанной на принципе логико-структурного моделирования, может негативно повлиять на формирование профессионального мышления и языка;

- отдельные части материала очень трудно «поддаются» структуризации, что затрудняет разработку целостного курса с помощью схем;

- схематическая форма представления учебного материала может не в полной мере соответствовать его «кодируемому» содержанию.

Из вышеизложенного следует, что наилучшие результаты в ходе образовательного процесса можно получить только при оптимальном сочетании различных способов представления информации: текстовой и структурно-логической. Именно поэтому учебное пособие по курсу «Социально-психологические основы общения» будет содержать не только схемы, но еще и комментарии к каждому из наглядных блоков, описывая их элементы и поясняя каждый из них.

Оболочка для ЭМК разрабатывается на языке HTML, с использованием таких элементов, как таблицы, списки, формы, фреймы, различные графические элементы, гиперссылки, таблицы стилей. ЭМК будет содержать лекционный материал и практикум по темам, тестовый контроль, как для отдельных модулей, так и итоговый для всего курса, темы возможных индивидуальных исследований обучающихся и реферативных работ, перечень ученых и специалистов, которые внесли вклад в изучение рассматриваемой проблемы, их биографию и основные достижения, временную ленту, содержащую ключевые исторические события процесса изучения и развития проблем общения, глос-

сарий по курсу, источники информации (для педагога и обучаемых).

ЭМК будет представлен в виде сайта, где и будет располагаться вся информация по курсу. Что касается таких разделов, как лекционный материал и практикум, то для их разработки целесообразно использовать пакет Microsoft Office, а именно Power Point и Word, т. е. создание и комплексное использование презентации и учебного пособия при изучении лекции по курсу, выполненного в схемах и комментариях к ним. Для практических работ также разрабатывается учебно-методическое пособие.

В блоке тестового контроля планируется создать контроль по отдельным темам, а также итоговый контроль знаний по всему курсу. Этот блок позволит оценить фактические результаты обучения, определить уровень умений, навыков, знаний и их качество, выявить разделы, которые студенты усвоили хуже остальных. Тестовый контроль будет включать тесты различных уровней.

Уже разработан пробный вариант итогового тестового контроля, который включает в себя 20 вариантов, в каждом из которых по 12 тестовых вопросов. В каждом варианте имеются тесты с одним верным вариантом ответа, с несколькими верными вариантами ответов, с неверными ответами, на установление соответствия, также тесты открытого типа на дополнение и на свободное изложение. Этот

тестовый контроль планируется применять как в печатном, так и в компьютерном варианте.

В настоящее время в разработке находится тестовый контроль по отдельным модулям. Предполагается реализовать по 5 вариантов к каждому модулю для письменного тестирования и по 30 тестовых вопросов закрытого типа по каждому модулю для компьютерного тестирования, из которых компьютер случайным образом будет выбирать 10 вопросов. Случаи выбора смежных вопросов исключаются.

Таким образом, в разрабатываемом электронно-методическом комплексе по курсу «Социально-психологические основы общения» будут сочетаться такие формы предоставления информации, как текстовая, структурно-логическая, графическая, мультимедийная. Собранный и систематизированный учебный материал по данному курсу, позволит максимально улучшить его восприятие, запоминание, понимание и дальнейшее воспроизведение, а также осуществить поэтапный контроль усвоения материала.

Кроме того, электронно-методический комплекс будет неоценимым помощником преподавателю как в проведении занятий, так и при организации самостоятельной работы студентов. Область применения данной разработки крайне широка: очное, очно-заочное, вечернее, заочное, дистанционная формы обучения.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИТ-РЕШЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИИ «ОБЛАКО» В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ

В. И. Остроухов

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Технологию Learning («электронное обучение»), традиционно используемую в дистанционном образовании, целесообразно применять для повышения эффективности самостоятельной работы студентов (СРС), в т.ч. при очной форме обучения. Традиционное применение тестов, локальных тренажеров, предоставление учебно-методических материалов в электронном виде и пр. сегодня получает дополнительно новый ресурс.

Технические возможности инфокоммуникационных технологий (скоростной Интернет, «облачные вычисления», применение графических и визуальных изображе-

ний и т. д.), доступные для использования в домашних условиях на персональном компьютере, позволяют расширить содержание СРС за счет исследования программного и методического обеспечения Интернет-порталов ведущих фирм-разработчиков.

Принципиально важным является использование новых возможностей при изучении прикладных экономических дисциплин, таких как менеджмент, маркетинг, управление предприятием и пр. Не существуют в реальности управление, менеджмент и маркетинг без информационных систем и технологий, Интернет-коммуникаций, мобильной свя-

зи. IT-решения встраиваются в действующую систему управления предприятием, привносят принципиально новые методы и инструменты управления, реализуют современные теории, технологии пр.

Увязывание общетеоретических и специальных дисциплин при обучении студентов направления «Прикладная информатика» является важной и сложной задачей, эффективное решение которой может состоять в реализации следующего подхода.

В комплексе цикл перечисленных выше дисциплин «раскрывается» в IT-решениях класса «orgware» – программного обеспечения (ПО), реализующего современные механизмы организации взаимодействия работников в форме автоматизированных систем бизнес-моделирования, управления проектами, стратегического управления, интеллектуального анализа и мониторинга работы и пр.

Использование нового IT-ресурса в СРС распадается на два направления: *демонстрационные материалы* и «облако».

1. *Использование демонстрационного материала, представленного в свободном доступе на порталах фирм-разработчиков.*

Сегодня ведущие консалтинговые фирмы считают для себя правилом размещение в Интернете информации следующего вида:

- презентации, буклеты, проспекты;
- справочные материалы («help»);
- инструкции для пользователя по навигации и эксплуатации ПО;
- видеоролики, отражающие технологию и правила работы с ПО;
- примеры моделей систем управления (например, финансового планирования, операционных и управленческих бизнес-процессов, систем менеджмента качества, организационных структур, электронного документооборота, финансовых потоков и т. д.);
- теоретические статьи ведущих зарубежных и российских ученых и специалистов в исследуемой области;
- бесплатные демоверсии, защищенные от несанкционированного применения ограничениями на размеры баз данных, но не теряющие полноты функционала;
- локальные версии ПО, предлагаемые бесплатно под перспективу приобретения сетевых вариантов (например, CRM-системы фирм Galloper и Expert Systems-QuickSales);
- бесплатные вебинары, конференции и консультации;
- примеры применения методов, технологий и ПО на реальных данных;
- демоверсии программных комплексов в режиме «online» (тоже «облако»).

Демоверсии ПО играют роль тренажеров. В отличие от тестов они позволяют изучить не только состав системы управления организацией («анатомию»), но и увидеть и понять ее функционирование при взаимодействии подсистем («физиологию»), а также научиться применять методы и инструменты целевого управления («рост и развитие»).

Такой подход позволяет студенту получить нужные компетенции как в области теоретического знания, так и в части накопления умений и навыков. IT-ресурс не требует финансовых затрат, но реально дает возможность углубленного изучения материала.

2. *Использование технологии «облако».*

Сущность этого инновационного направления развития Интернет-решений, получившего название «облачные вычисления» («облако»), состоит в том, что скоростные веб-каналы позволяют организациям отказываться от локальных сетей и серверов, требующих значительных затрат на приобретение и обслуживание. Выгоднее брать в аренду «облако» – сервер с готовым ПО, стоимость которого на порядок ниже собственного, при той же надежности и высоком качестве передачи и обработки данных.

Прототипом «облака» можно считать электронную почту. Собственно на ее основе построен бесплатный сервис от Майкрософта – Live@Edu, представляющий собой оригинальное решение использования в образовании технологий социальных Интернет-сетей.

О важности этого направления свидетельствует еще один факт. Известная в России фирма 1С совместно с фирмой «Инталев» ведет разработку портала 1CAir – «облака», которое позволяет предоставлять через удаленный доступ бухгалтерское и управленческое ПО по низким ценам. Портал с полнофункциональным ПО уже сегодня можно использовать для изучения и исследований: в течение месяца зарегистрированным пользователям дается право тестирования IT-решений путем загрузки собственных данных.

Ведущие фирмы часто предлагают учебным заведениям свои программные продукты бесплатно при условии использования их в обучении и/или размещения логотипа фирмы на сайте. Такое предложение делает вузам фирма Мегаплан – популярный в России лидер по внедрению бизнес-решений на технологии SaaS (аренда ПО в «облаке»).

Функционал ПО фирмы ориентирован на малые организации, что позволяет использовать его для изучения управления и взаимодействия в малом бизнесе (например, путем

совместной работы студентов над комплексным проектом при прохождении практики).

Прогнозируется, что к 2020 г. малый и средний бизнес перейдет в глобальную сеть – офисные работы будут выполняться через Интернет, а документация и ПО храниться на сервере провайдера.

Многие ведущие фирмы-разработчики ПО размещают программные ресурсы на мощных серверах. Фирмы Infobox, Parking и др., располагающие дата-центрами, предлагают в аренду IT-решения для бизнеса – корпоративный портал, виртуальный офис и бухгалтерию, электронный магазин, системы администрирования портфеля проектов, управления инцидентами, взаимодействия с клиентами (CRM) и пр.

При изучении маркетинга можно заказать бесплатно месячное тестирование MS Dynamics CRM как индивидуально, так и для группы студентов. Эта система предназначена для выстраивания стратегии взаимоотношений компании с клиентами. В IT-решении объединены инструменты для отделов маркетинга, продаж, обслуживания клиентов. Встроенные средства интеллектуального анализа («BI-анализ») позволят студентам получить ясное представление о методах и инструментах менеджмента.

Весь спектр уже перечисленных в п.1 возможностей для изучения разделов стратегического и организационного управления предлагают фирмы Business Studio, QPR, Casewise, ELMA, ОРГМАСТЕР, Питерсофт, Волгасофт и др.

Проектирование бизнес-процессов, моделирование системы сбалансированных показателей (ССП), «рисование» иерархии целей, стратегий и ключевых показателей на электронных «картах», привлечение средств BI-анализа для контроля, мониторинга и оперативного управления организацией – вот перечень IT-решений, позволяющих добиться углубленного изучения разделов курсов «менеджмент» и «управление предприятием».

Для изучения методов финансового планирования и анализа, способов моделирования финансовых потоков и бизнес-плана новые возможности предлагает фирма Expert Systems. Наряду с «коробочными» продуктами Projec tExpert и Audit Expert, появился online-сервис Business Plan Expert – «облачное» IT-решение, позволяющее самостоятельно выполнить финансовые расчеты и подготовить свой бизнес-план, не приобретая специализированное ПО. Скачивание и установка демоверсий на домашних компьютерах также дают студентам возможность подроб-

ного изучения методов и инструментов финансового менеджмента в процессе самостоятельной внеаудиторной работы.

Широкие возможности для решения задач бюджетирования, консолидации и анализа данных представляют пользователям корпорации 1С, MS Dynamics, «Галактика» и др.

Особое внимание преподаватели курса «Менеджмент» должны уделять вопросам использования в СРС новых IT-решений фирмы Майкрософт. Б. Гейтс создал линейку продуктов для реализации «нервной системы» организации, поэтому MS Office 2010 обеспечен современными средствами Интернет-взаимодействия сотрудников офиса.

В офисный пакет включены новые инструменты менеджера:

- шаблоны, которые можно использовать для создания организационных структур и карт ССП (приложение Visio);
- инструменты сбора и управления данными (приложение InfoPath);
- мощные сводные таблицы и сводные диаграммы, позволяющие проводить гибкий анализ бизнес-данных и получать динамические отчеты (табличный процессор MS Excel);
- технология OLAP (инструменты оперативной аналитической обработки);
- спарклайны (мини-диаграммы в ячейках таблиц, визуализирующие тенденции);
- «семафоры» (использование цвета и знаков для мониторинга табличных данных);
- пакеты анализа для обработки научных и финансовых данных и поиска оптимального решения (надстройка MS Excel);

Для создания панелей мониторинга и анализа ключевых показателей на портале MS SharePoint 2010 могут быть использованы IT-решения PerformancePoint и PowerPivot.

Это доступные для менеджера инструменты и средства, которые он обязан применять в своей повседневной работе.

Дать знания в области перспектив организационного, стратегического и финансового управления, менеджмента и маркетинга и др. – задача сегодняшнего дня. Современный студент, благодаря социальным сетям, вполне подготовлен для самостоятельного использования «облачной» технологии. Он способен зарегистрироваться, выбрать необходимое ПО, изучить технологию работы, ввести данные и провести анализ расчетов.

Выполнение лабораторных и курсовых проектов «перемещается» из учебных классов, используемых для демонстрации возможностей IT-решений и изучения навигации по программам, в «домашние условия», по-

звляющие студентам приобретать прочные навыки в процессе самостоятельной работы.

Преподавателю следует продумать организацию учебного процесса с учетом использования новых видов IT-ресурсов.

При проведении лекционных и практических занятий желательнее использовать мультимедийные аудитории, подкрепляя изложение теоретического материала разделов курсов «Менеджмент» и «Маркетинг» презентациями и демонстрациями. Рекомендуется расширить комплексный курс «Управление предприятием» лабораторными работами, выполняемыми по темам:

- проектирование организационных структур (шаблоны приложения Visio);
- маркетинговые коммуникации (ввод данных и навигация в CRM-системах);
- финансовое планирование (моделирование финансовых потоков и бизнес-плана на основе ПО фирмы ExpertSystems);
- стратегическое управление (моделирование карты целей и ключевых показателей ССП на основе ПО Business Studio и Visio);
- методы и средства BI-анализа и мониторинга предприятия (аналитические возможности Excel 2010: сводные таблицы, спарклайны, «семафоры»).

Новые IT-ресурсы расширяют возможности СРС и при выполнении курсовой работы (КР). Проводя обзор профильных сайтов, перечень которых перечислен в УМКД или за-

дании преподавателя, студент подбирает материал для теоретико-аналитического раздела, обосновывает выбор ПО для углубленного изучения темы. В практической части он описывает состав и технологию работы ПО, приводит скриншоты со своими примерами-применения методов маркетинга и менеджмента на реальных или пилотных данных.

Представление задания в подобном виде позволяет решить еще одну проблему. Не имея учебных материалов и реальных объектов для выполнения КР, студент часто идет «простым» путем – скачивает чужую работу на указанную тему и выдает ее за свою. Индивидуальное собеседование, выбор темы и задания в соответствии с интересами студента позволяет исключить плагиат. Несмотря на то, что перечень тем КР зафиксирован в стандарте, содержание практической части – раскрытие темы исследования на примерах применения IT-решений, выполняется строго индивидуально. Все это прививает студенту тягу к исследовательской работе, развивает навыки поисковой работы в Интернете. Часто курсовые работы представляют собой прототип будущего дипломного проекта.

Подобный подход позволяет соединить исследовательскую и практическую деятельность студента, совместить изучение общепрофессиональных и специальных дисциплин, придать творческий характер процессу курсового и дипломного проектирования.

СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ – НОВЫЙ КУРС В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 270800 «СТРОИТЕЛЬСТВО»

Ю. А. Веригин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Н. С. Севрюгина

Белгородский государственный технический университет имени В. Г. Шухова
г. Белгород

Социальный и научно-технический прогресс общества определяется тремя составляющими – образованностью (знания и информация), энергией и материальными ресурсами, эффективность взаимодействия которых зависит от уровня социально-экономических взаимоотношений общества.

В исторической последовательности развития сложилось несколько периодов (эпох) разделенных научными революциями – сменами научной парадигмы в описании действительной картины мира, одной из которых является теория систем, считающаяся фундаментально основополагающей наукой [1, 2].

Теория систем позволяет вывести из общего определения понятия «система» как комплекса взаимодействия компонентов ряд понятий, характерных для организованных целых и применить их к конкретным явлениям, например к строительству.

В общем плане необходимо различать в науке о системах следующие области:

- системотехнику (System's engineering) то есть научное планирование, проектирование, оценку и конструирование в строительстве, а также систем человек-машина;
- исследование операций (Operations research), то есть научное управление существующими системами людей, техники, материалов, денежных ресурсов и т. д.;
- инженерную психологию (Human engineering) то есть анализ адаптации систем и прежде всего строительства для достижения максимальной экологической комфортности при минимуме денежных и иных затрат.

Приведенные системы представляются как многофакторные открытые нелинейные системы. Поэтому актуальными вопросами современности является задача оптимизации систем, представляющих структуры энергоёмких процессов материального производства путем совершенствования методов строительства, создания новых технологических машин и оборудования, строительных процессов и технологий.

Этому в значительной степени должны послужить основы технической синергетики [3], которая является синтезирующей наукой, способной абсолютизировать различные сложные нелинейные процессы, имеющие место в строительстве и его механизации.

С помощью понятийного аппарата синергетики определены закономерности демографического роста населения на планете, утверждающие, что количественный рост народонаселения продолжится до 2049 г. по гиперболическому закону.

В этот период потребуется глобальное увеличение производства энергии E , величина которой определится как $E=N^2$, где N – численность населения планеты для конкретной точки отсчета. Это, в свою очередь, позволяет спрогнозировать рост социальной напряженности в странах Азиатско-Тихоокеанского региона, где численность населения превышает 6 миллиардов человек, а темпы роста экономики незначительны, что, несо-

менно, обостряет проблемы глобальной безопасности.

Синергетический подход позволяет решить вопросы устойчивости строительных конструкций, подверженных критическим нагрузкам, оптимизировать рабочие процессы различных машин и оборудования, используемых в строительных технологиях [4].

Преподавание курса предусматривает изучение следующих материалов:

- синергетическая парадигма в эволюции;
- общие положения в термодинамике необратимых процессов;
- термодинамические модели различных процессов в строительстве, машин и технологий;
- методы регулирования гидротермических режимов при сооружении земляных работ в строительном и дорожном производствах.

Основные положения курса и его состав изложены в монографии в 2007 г. [3], обсуждены и одобрены на международной научно-практической конференции в г. Белгороде в 2011 г. [4], часть из которых докладывалась на международной научно-методической конференции 2011 г. в АлтГТУ [5]. Обсуждаемый курс предполагается читать студентам магистратуры в Белгородском государственном университете строительных материалов и в АлтГТУ студентам магистратуры по направления «Строительство»

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Веригин, Ю. А. Концепции современного естествознания / Ю. А. Веригин. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2002. – 250 с.
2. Севрюгина, Н. С. Структура и семантика вариационной оптимизации транспортных машин и технологических процессов в общей теории систем / А. А. Богомолов, М. В. Бунин, Н. С. Севрюгина. – Белгород : Изд-во БГТУ, 2009. – 83 с.
3. Веригин, Ю. А. Синергетические основы процессов и технологий / Ю. А. Веригин, С. В. Толстнев. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2007. – 155 с.
4. Веригин, Ю. А. Основные положения синергетики применительно к техническим наукам / Ю. А. Веригин, Ю. А. Веригин, Н. С. Севрюгина : сб. материалов межд. научн.-пр. конф. : Тенденции развития общества. Единство самоорганизации и управления. – Белгород, 2011. – с. 90–98.
5. Веригин, Ю. А. Синергетика и её адаптация к исследованию технологических процессов строительства / Ю. А. Веригин, Я. Ю. Веригина // Ползуновский вестник. – Барнаул, 2011. – № 1. – с. 46–51.

ДОСУГ КАК СФЕРА РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

Н. В. Татаркина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В настоящее время в науке нет однозначного определения коммуникативной культуры. Впервые этот термин в отечественной педагогике ввел А. В. Мудрик. В его понимании коммуникативная культура – это система знаний, норм, ценностей и образцов поведения, принятых в обществе и умение органично, естественно и непринужденно реализовать их в деловом и эмоциональном общении [2, с. 58]. Коммуникативная культура (вместе с нравственной, трудовой, гражданской, правовой, эстетической, физической и др.) является частью общей культуры личности и представляет собой совокупность коммуникативных норм, идеалов и эталонов, характерных для социальной общности. Коммуникация относится к основным потребностям человека, поскольку она является единственным в своем роде путем к пониманию, социальному сближению и взаимодействию. Любое культурное развитие базируется на информационном и мыслительном обмене, на обобщении и передаче из поколения в поколение информации и ценностей. Из них образуется культурная основа жизни индивидуума, группы и общества в целом. Личность не просто реализует себя в общении, но реализует определенным образом, в соответствии с общими жизненными ценностями. Чтобы чувствовать себя полноправным членом общества, человек должен оценивать себя, свою деятельность и свое поведение с позиций соответствия их требованиям культуры. По мере включения в культурный контекст происходит развитие коммуникативных способностей личности, которые дают возможность человеку пользоваться культурными средствами общения и сами являются личностной формой коммуникативной культуры. В Национальной доктрине образования в Российской Федерации (2000 г.) подчеркивается необходимость обеспечения исторической преемственности поколений, сохранения, распространения и развития национальной культуры, воспитание бережного отношения к историческому и культурному наследию народов России. Средством решения задач наследования служит общение или коммуникация. Опыт общения, его нравственные этало-

ны являются частью духовной культуры общества. Процесс общения (коммуникация) между субъектами – основной вид деятельности по трансляции, передачи, сохранению и распространению ценностей культуры, который без знания основ коммуникативной культуры практически невозможен или весьма затруднен. Уровень культуры личности определяется его уровнем владения коммуникативной культурой. Под уровнем владения культурой общения подразумевается степень владения умениями и навыками коммуникативной культуры, а именно:

- речевыми (навыки, характеризующие степень владения речью с точки зрения правильности, точности, логичности, чистоты, выразительности, богатства, уместности и целесообразности);

- стилистическими (навыки, характеризующие степень владения функциональными стилями речи, поведения, внешнего вида: официально-деловой, научный, бытовой и др.);

- интерпретационными (навыки, характеризующие особенности понимания человеком смысла коммуникационных актов / текстов: художественного, публицистического, научного, компьютерных игр, музыки и т. д.);

- риторическими (навыки, характеризующие степень владения ораторским искусством: публичного выступления, беседы, поведения, умения вступать в контакт с аудиторией и пр.);

- этическими (навыки, характеризующие степень владения речевым этикетом, речевой этикой);

- психологическими (навыки, характеризующие владение человеком психологией общения: знание психологии личности собеседника, умения сопереживать и пр.).

Из вышеизложенного следует, что коммуникативная культура – это система речевых, стилистических, интерпретационных, риторических, этических и психологических знаний, умений и навыков, которые индивид использует в процессе коммуникации. Коммуникация в данном случае тождественна общению по своему значению (процесс), по функции (информативная) и по участникам (субъект – субъект).

Сегодня наиболее остро стоит вопрос развития коммуникативной культуры молодежи. Развитие рыночных отношений привело к тому, что с каждым днем все более востребованными становятся профессии группы «человек-человек». А это значит, что коммуникативной культуре студенческой молодежи следует уделять особое внимание. К сожалению, как показывают последние научные исследования, общий уровень культуры и, в частности, коммуникативной культуры, подрастающего поколения находится на довольно низком уровне (Т. А. Гаврилова, Н. В. Жутикова, И. С. Кон, Б. Ф. Ломов и др.). Необходимо подчеркнуть, что смена ценностей и ориентиров, произошедшая в современном обществе, не могла не сказаться на языке. На речь молодежи влияет, безусловно, низкий уровень грамотности и культуры общества в целом. В современной языковой ситуации последнее место занимает воздействие на молодое поколение средств массовой информации, в том числе Интернет-СМИ, в которых безграмотность выдается за норму, а современный молодежный сленг за литературный язык. «Отмечается значительное снижение общего уровня коммуникативной культуры студентов: невысокий уровень развития научной коммуникации; ограниченный словарный запас; заметное оскудение речи на лексическом уровне, усеченность речи – на уровне построения высказывания, затрудненность в профессиональном общении, примитивизм речи в бытовом общении, балансирование на грани литературного языка и жаргона, массовое употребление молодежного сленга, частое обращение к нецензурным выражениям и пр.» [1, с. 76]. Все это необычайно актуализирует поиск путей выхода из кризисной ситуации, выявление реальных источников повышения коммуникативной культуры студенческой молодежи. Следовательно, необходимо совершенствовать программы развития коммуникативной культуры молодежи не только в системе профессионального образования, но и за ее пределами.

Досуг – эффективный и социально значимый вид деятельности, в рамках которого интегрируются отдых, оздоровление, просвещение, развлечение и общение. Благодаря грамотно организованной досуговой деятельности значительно возрастают духовные запросы и потребности людей, происходит снятие физического, психического, интеллектуального напряжения, а также решаются просветительские и воспитательные задачи. Педагогический потенциал досуга способствует приобщению к культурному процессу, формирует потребность в общении с культу-

рой, ее обычаями и традициями. Основная задача культурно-досуговых учреждений как социального института, заключается в развитии социальной активности и творческого потенциала личности, организации разнообразных форм досуга и отдыха, создание условий полной самореализации в сфере досуга.

Являясь частью свободного времени, досуг привлекает молодежь своей нерегламентированностью и добровольностью выбора различных форм, демократичностью, эмоциональной окрашенностью, возможностью сочетать физическую и интеллектуальную деятельность, творческую и созерцательную, производственную и игровую. Для значительной части молодых людей социальные институты досуга являются ведущими сферами социально-культурной интеграции и личностной самореализации. Однако все эти преимущества досуговой сферы деятельности пока еще не стали достоянием, привычным атрибутом образа жизни молодежи. Практика молодежного досуга показывает, что наиболее привлекательными формами для молодежи являются музыка, танцы, игры, ток-шоу, КВН, но не всегда культурно-досуговые центры строят свою работу, исходя из интересов молодых людей. Надо не только знать сегодняшние культурные запросы молодых, предвидеть их изменение, но и уметь быстро реагировать на них, суметь предложить новые формы и виды досуговых занятий.

Сфера молодежного досуга имеет свои особенности: повышенную эмоциональную, физическую подвижность, динамическую смену настроений, зрительную и интеллектуальную восприимчивость. Молодых людей влечет к себе все новое, неизвестное. К специфическим чертам молодости относится преобладание у нее поисковой активности, максимализма.

Сущность развития коммуникативной культуры студенческой молодежи в процессе досуговой деятельности представляет собой усвоение системы знаний, норм, ценностей и образцов поведения, закрепленных в обычаях и традициях общества, позволяющих студенту органично и естественно реализовать их в эмоциональном межличностном общении. Специфика развития коммуникативной культуры студенческой молодежи в процессе досуговой деятельности заключается в том, что в процессе этой деятельности происходит социально обусловленный процесс взаимодействия людей в различных сферах познания, передачи и воспроизведения информации, реализуемый в межличностных отношениях. Участие студенческой молодежи в досуговой деятельности будет способствовать развитию ее коммуникативной культуры при следующих условиях:

- учета возрастных и индивидуально-личностных особенностей молодежи;
 - комплексного целевого воздействия на личность при активной ее включенности в досуговую деятельность;
 - использования различных методов и социально-культурных технологий для активизации деятельности молодежи;
 - построения педагогической работы на основе модели развития коммуникативной культуры студенческой молодежи;
 - разработки и реализации педагогической программы по развитию коммуникативной культуры студенческой молодежи.
- Формирование, становление и развитие коммуникативной культуры студенческой молодежи позитивно влияет на профессиональ-

ный уровень будущих специалистов, их творческую самореализацию, совершенствование их деятельности. И это так важно и необходимо будущим специалистам для адекватной ориентации во всех сферах общественной жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гарцуева, О. А. Теоретико-методологические основы формирования коммуникативно-речевой культуры современной молодежи / О. А. Гарцуева // Вестник Ставропольского государственного университета. Педагогические науки, 2011. – № 72. – с. 75–82.
2. Мудрик, А. В. Самые трудные годы / А. В. Мудрик. – М. : Знание, 1990. – с. 62.

ФОКУС-ГРУППА КАК КАЧЕСТВЕННЫЙ МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ И ГРУППЫ

Ю. Н. Татаркина

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

В последние годы заметно возрос интерес социологов и психологов к качественным методам исследования. Такой расцвет и возрождение качественных методов можно объяснить, с одной стороны, реакцией на массовый бум количественных методов и компьютеризацию исследовательского процесса, опирающегося на формализацию социально-психологического знания, а с другой стороны, – стремлением исследователей выйти на новый уровень глубокого и объемного целостного осмысления социальной реальности.

Качественное исследование преследует своей целью получить ответ на вопрос «почему», в то время как количественное отвечает на вопросы «как много» и «как часто». Качественное исследование – это процесс открытия, тогда как количественное – процесс доказательства и подтверждения. Качественное исследование отличается не только особой техникой получения ответов, но и особой природой анализа данных: оно в большей степени интерпретационное, нежели описательное. Для его проведения достаточно небольшого количества респондентов, и здесь полностью отсутствует попытка делать жесткие выводы или перенести результаты исследования в целом на все население.

Техника интервьюирования «выросла» из психоаналитической традиции, поэтому

больше всего подходит в качестве изучения и развития личности. Существуют две основные техники качественного исследования: индивидуальное глубинное интервью и метод фокус-группы (групповое интервью, фокусированное на какой-либо проблеме).

Метод фокус-группы построен на основе использования групповой динамики. Он дает возможность под руководством модератора (ведущего) в небольшой группе респондентов получить глубокую информацию по ключевым вопросам темы исследования. Для этого составляется путеводитель по теме с блоками вопросов, по которым строится фокусированное групповое интервью. В индивидуальном глубинном интервью зондажные вопросы задаются респонденту интервьюером в ситуации «один на один». Качественные методы исследования обеспечивают глубину понимания проблемы, изучают мотивацию, стимулируют открытия, позволяют интуитивно понять поведение, тенденции, дают возможность исследователю связать воедино все аспекты поведения.

Ученые установили, что возраст от 18 до 25 лет является наиболее сензитивным, то есть благоприятным для развития творческих способностей личности. Поскольку сензитивный период развития креативности выпадает на годы обучения в вузе, то это обязывает

преподавателей высшей школы делать ставку не только на развитие интеллекта, но и на раскрытие творческого потенциала студента, что в полной мере позволяют делать качественные методы исследования.

Автор предложил студентам тему «Жизненные стратегии личности» для группового фокусированного интервью, которая вызвала у них большой интерес. Путеводитель по теме, состоящий из блоков вопросов, имел своей целью выяснить ориентацию студенчества в социальном пространстве и времени, приоритетность их жизненных ценностей и целей, творческий потенциал.

Результаты исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Поколение молодых с оптимизмом смотрит в будущее. Нестабильность жизни не вселяет в них страх, а стимулирует к поиску новых стратегий.

2. Не теряя веры в то, что общественная жизнь изменится к лучшему, все же большинство студентов рассчитывает только на себя, свои силы, энергию и умение ориентироваться в любых обстоятельствах.

3. Идентификация по шкале времени с временем настоящим позволяет говорить о высоком адаптационном уровне молодежи к новым условиям и хорошему социальном самочувствии.

4. Большинство студентов разделяет ценности творчества, высоко ценит творческих людей. Жизненные ценности студентов определяют их творческий потенциал.

5. Студенты АлтГТУ им. И. И. Ползунова определили наиболее значимыми для себя стратегию жизненного благополучия, в основе которой лежит удовлетворение базисных потребностей и потребительская активность, а также стратегию жизненного успеха, рассчитанную на общественное признание и преуспевание в жизни.

6. Такие качественные методы исследования, как глубинное индивидуальное интервью и фокус-группа, не только открывают возможности более глубокого, объемного и целостного осмысления социальных реалий, но и являются инструментом изучения и развития личности.

ОСОБЕННОСТИ ОБРАЩЕНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ОПЫТУ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА «КРИМИНАЛИСТИКА»

А. А. Корчагин

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Криминалистика является той юридической наукой, которая имеет непосредственную практическую направленность и тесные связи с практикой раскрытия, расследования и предупреждения преступлений. Поэтому её изучение студентами является обязательным через практику расследования и судебного рассмотрения уголовных дел о преступлениях различной направленности. Дисциплина «Криминалистика» предусмотрена учебной программой четвертого курса юридического факультета после прохождения студентами учебной практики в органах прокуратуры, суде, т. е. после того, как они имели возможность видеть реальную практику расследования и судебного рассмотрения уголовных дел. Соответственно к моменту начала преподавания данной дисциплины у них уже имеется определенный опыт (представления) о практической деятельности правоохранительных орга-

нов, который используется преподавателем в процессе обучения криминалистике.

Важное значение имеет личный профессиональный опыт работы преподавателя в качестве следователя прокуратуры и адвоката. Личный профессиональный опыт позволяет в процессе проведения практических и семинарских занятий приводить примеры конкретных уголовных дел, а также формулировать студентам проблемные ситуации, которые часто возникают в практической деятельности работников правоохранительных органов и предлагать студентам сформулировать возможные пути их разрешения с последующим совместным обсуждением и анализом предложенных вариантов.

Как показывает практика у многих студентов родители, либо кто-то из знакомых являются работниками правоохранительных органов. Соответственно, общаясь с ними,

студенты получают некоторое представление о практике расследования уголовных дел, узнают о сложностях, которые возникают на практике, недостатках и упущениях в работе правоохранительных структур. Соответственно на практических занятиях по криминалистике, выполняя их, они в некоторой степени ориентируются на ставшую им известной практику расследования. Приводят ставшие им известными практические примеры в обоснование тех или иных теоретических выводов, сравнивают предлагаемый им преподавателем материал с практикой. В этой связи очень важным для преподавателя является суметь показать студентам как получаемые ими теоретические знания могут быть использованы в их будущей практической работе, т. е. показать связь теории с практикой. Многие студенты в процессе обучения посещают судебные процессы, в ходе которых исследуются материалы конкретных уголовных дел, анализируются собранные в процессе расследования доказательства. Это позволяет понять студентам значимость и важность умения правильно, грамотно уметь собирать и анализировать доказательства, чему они обучаются на практических занятиях по криминалистике.

Кроме того, обучение криминалистике предполагает самостоятельное изучение студентами судебно-следственной практики (местной, опубликованной в спец. журналах, информационных бюллетенях ГУВД, прокуратуры, наркоконтроля, средств массовой информации и т. п.). В результате этого самостоятельно они также получают определенный жизненный опыт, который также используется впоследствии на практических и семинарских занятиях по криминалистике. В некоторых случаях, выполняя практическое задание, от студентов требуется использование не только опыта, связанного с расследованием и судебным рассмотрением уголовных дел, но и обыденного житейского опыта. Например, проводя практическое занятие по трасологии, студентам предлагается самостоятельно изготовить гипсовый слепок следа обуви, который впоследствии может быть использован для трасологической экспертизы

с целью идентификации обуви, которой возможно был оставлен след на месте происшествия. Для того чтобы изготовить гипсовый слепок необходимо правильно приготовить гипсовый раствор, в частности, надо знать, что сначала необходимо налить в емкость воду, а затем засыпать в нее гипс, а не наоборот, как делают некоторые студенты. Знание этого, как правило, основывается на обычном бытовом опыте. Поскольку ранее далеко не всем студентам приходилось иметь дело с раствором гипса, соответственно многие допускают в этом моменте ошибки, в результате чего не могут правильно выполнить практическое задание.

Кроме того, в процессе обучения на лекционных, семинарских, практических занятиях студентам демонстрируются различного рода наглядные пособия и материалы, относящиеся к исследуемым вопросам. Параллельно обучению некоторые студенты работают на общественных началах в качестве помощников следователей, выполняя поручения следователей, они получают практический профессиональный опыт, который ими также используется на практических занятиях по криминалистике. Обучение криминалистике допускает посещения студентами экспертных криминалистических учреждений, в ходе которых они знакомятся с организацией работы данных учреждений, с методиками проведения различных видов судебных и криминалистических экспертиз, узнают о возможностях экспертных учреждений и о том, как полученные экспертами выводы и результаты исследования представленных следователями вещественных доказательств используются затем в доказывании по уголовным делам. Студенты узнают о возможностях судебных и криминалистических экспертиз, учатся правильно назначать экспертизы, грамотно формулировать вопросы экспертам и анализировать и использовать полученные экспертные заключения в практике. Таким образом, студенты получают практический профессиональный опыт, который затем исследуется и используется ими, а также преподавателем при проведении занятий по криминалистике.

ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИЙ-ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА КАФЕДРЕ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВА

Е. В. Кунгурова

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

С переходом на двухуровневую систему подготовки кадров высшей квалификации согласно федеральным государственным образовательным стандартам (ФГОС) – стандартам третьего поколения – произошло значительное (практически двойное) сокращение лекционного объема курса истории в вузе. При этом общий объем изучаемого материала даже несколько возрос за счет вопросов по внешней политике, истории культуры и др.

Компенсировать сокращение лекций позволяет применение современных технических средств обучения. В частности, лекции, сопровождаемые презентациями наглядного материала, позволяют сделать процесс обучения более интенсивным и результативным.

На кафедре истории Отечества АлтГТУ переход к чтению лекций-презентаций осуществлялся поэтапно и планомерно. Еще в 2009–2010 учебном году лекции с использованием технических средств начали читать доценты О. Е. Контева и О. А. Литвинова, уверенно владеющие компьютерными технологиями. Лекции-презентации были апробированы ими при чтении авторских элективных курсов по истории внешней политики России и истории инженерного дела. Накопленный опыт был положен в основу дальнейшей работы. Стало очевидным, что оптимальное количество слайдов, используемых на одной лекции, не должно превышать 6–8 штук. Не стоит увлекаться объемным текстовым материалом. Лучше всего студенты воспринимают слайды-схемы, портреты исторических деятелей, карты. Определелись также с цветовым фоном и шрифтом для слайдов. Не очень удобными оказались электронные указки.

В 2010–2011 учебном году по мере разработки нового стандарта базовой учебной дисциплины кафедра принимает решение подготовить единые наглядные материалы по всем темам лекционного курса с учетом его сокращения. С этой целью в начале года была образована рабочая группа в составе доцентов О. Е. Контевой, Е. В. Кунгуровой,

О. А. Литвиновой. Результатом деятельности этой группы стала разработка двух пособий: «История России с древнейших времен до 1917 г.» и «История России 1917–1990-х гг.» с достаточно полным набором иллюстраций по каждой теме лекции. Печатные издания сопровождались презентациями в электронном виде, которые были размещены в электронной библиотеке образовательных ресурсов АлтГТУ.

Данные печатные и электронные материалы взяли за основу теперь уже все преподаватели кафедры при подготовке собственных лекционных курсов в 2011–2012 учебном году. При этом каждый внес необходимые дополнения и изменения с учетом особенностей учебных планов специальности и направлений, а также собственных пристрастий. Перед началом учебного года в некоторых случаях преподаватели провели репетиционные занятия в аудиториях, отведенных им для лекций учебным расписанием.

В текущем учебном году практически все профессора и доценты кафедры имели возможность проводить лекции по новым технологиям. Прошедший семестр показал, что студенты положительно относятся к подобным лекциям: они более полно и грамотно записывают предлагаемый материал. Неподдельный интерес вызывает портретный видеоряд. В свою очередь, у преподавателя появилась возможность сделать паузу-передышку для голоса. Помогает и наличие микрофона в специализированных аудиториях. Наконец-то снимается многолетняя проблема отсутствия исторических карт. В выигрыше оказывается и учебная нагрузка преподавателей, поскольку за лекции с использованием мультимедийных технологий добавляются дополнительные часы.

В перспективе кафедра истории Отечества планирует полный переход на новые технологии. В частности, лекции-презентации в ближайшее время будут читаться на всех элективных курсах.

ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА В ВИДЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ

О. В. Буйко

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Одной из перспективных моделей обучения является использование инструментальных программ для разработки собственных мультимедийных продуктов. Все чаще при изложении лекционного материала преподавателями используются самостоятельно созданные мультимедиа-презентации.

Презентация является совокупностью компьютерной анимации, видео и звука, графики, которые собраны в единое целое для наиболее удобного восприятия информации. Характерной особенностью презентации считается ее интерактивность, т. е. возможность взаимодействия пользователя с учебным материалом передовыми компьютерными средствами.

Сейчас информационные технологии позволяют создавать презентации с внедрением аудио- и видеовставок, делать презентации динамичными и интерактивными, вставлять в них гиперссылки (создавать навигацию).

Использование презентаций на лекциях дает широкие возможности преподавателям. Демонстрация моделей, иллюстраций, видео, анимационные и звуковые эффекты, элементы привлекают внимание к теме. Однако работу лектора нельзя заменить презентацией – она всего лишь иллюстративное пособие, а не учебник и не конспект.

Презентация лекции имеет свои особенности – прежде всего это продолжительность, в типичном случае полтора часа. С одной стороны, выступающий имеет максимальную свободу выбора средств для представления материала; с другой, удержать внимание аудитории на протяжении длительного времени очень сложно.

Создание качественных, понятных и красивых презентаций – актуальный вопрос многих начинающих использовать мультимедиа технологии преподавателей: как сделать так, чтобы аудитория не потеряла интерес к лекции после первого слайда, как правильно донести всю необходимую информацию и при этом не перегрузить, и, что дается особенно тяжело, как правильно оформить визуальную составляющую.

При оформлении слайдов презентации мало уметь пользоваться соответствующей программой, это не избавляет от ошибок при представлении информации. Конечно, есть отличие в представлении на слайдах текстовой и графической информации, но существует четыре основных принципа, которые относятся и к той, и другой форме. Эти принципы изложены в книге «Дизайн для недизайнеров» Вильямса Робина, вкратце суть их заключаются в следующем:

1. Принцип контраста, т. е. использовать разный размер шрифтов, разные цвета, символы. Контраст – это то, что привлекает внимание.

2. Принцип повторяемости – в одной теме использовать повторение некоторых элементов оформления, например, использовать одинаковые рамки, цвет поля, тип шрифта. Это создает ощущение организованности и единства.

3. Принцип упорядоченности – элементы на странице не должны быть расположены произвольно (хаотично), они должны иметь некоторую видимую связь между собой.

4. Принцип близости – элементы, связанные общим смыслом, должны быть сгруппированы вместе, образуя как бы некоторую визуальную единицу.

Кроме этого, существуют некоторые конкретные правила представления текстовой и статистической информации на слайдах.

Текст слайда должен занимать не больше четырех–шести строк. Слишком много текста на слайдах утомляет студентов, затрудняет понимание и рассеивает их внимание. Поэтому на слайдах презентации лучше писать не предложения, а только ключевые слова. Часто большие абзацы текста со слайда зачитываются преподавателем, что снижает качество представления материала. Речь и слайды не должны совпадать, тогда презентация станет «объемной». Речь должна быть более популярна и образна, а слайды – содержать больше технических подробностей: формулы, схемы, таблицы, графики.

В одной строке слайда, включая пробелы, должно быть не более 40 символов. Если

использовать большее количество символов, то на слайде будет недостаточно свободного (чистого) пространства, которое необходимо оставлять для того, чтобы слушатели могли быстро «схватывать» информацию. Кроме того, плотно заполненный слайд выглядит не структурированным. Необходимо оставлять свободное пространство по краям и с боков.

При оформлении текстовых слайдов лучше использовать как заглавные, так и строчные буквы. Исследования психологов показали, что использование заглавных и строчных букв облегчает чтение и распознавание слов. При использовании же только заглавных букв чтение и распознавание слов замедляется.

Поскольку презентация – это все же иллюстрация к лекции, а не развлечение, то к подбору эффектов (анимационных и звуковых), иллюстративного ряда, шрифтов нужно подходить достаточно осторожно. Просмотр презентации требует от студентов определенных физических усилий. Использование слишком замысловатых и непривычных шрифтов (или их чередование), большого количества анимации, – это дополнительная нагрузка, которая затруднит чтение и восприятие информации. Мелкий шрифт слайдов также неприемлем, особенно, если презентация делается для больших аудиторий. Невозможность прочитать информацию вызывает у студентов раздражение, усталость и нежелание вникать в суть излагаемого материала.

В приведенных выше принципах представления информации на слайдах, подчеркивалась важность контраста. Можно усилить контрастность, используя цвет, буквы большего размера или добавляя простые изображения (картинки). Крупные буквы и яркий цвет направляет взгляд слушателей на то, что необходимо подчеркнуть, выделить главное.

Цвет – это первое, на что обращают внимание люди. И это должно быть самым первым, о чем нужно подумать перед тем, как приступить к работе над презентацией. Определяя цвет в презентации важно учитывать тот факт, что цвет синонимичен душевным состояниям человека и родственен его психическим процессам. Психологи доказали,

что каждый цветовой оттенок производит одно и то же действие на любой организм, вызывает вполне определенный сдвиг в состоянии биосистемы. В зависимости от обстоятельств, тот или иной цвет психологически вызывает определенные чувства.

Конечно, в большинстве случаев подбор цветовых сочетаний делается разработчиком презентации самостоятельно, по своему усмотрению и вкусу. Однако можно воспользоваться ресурсами некоторых сайтов, которые позволяют выбрать готовую или разработать новую цветовую палитру.

Некоторые специалисты по оформлению презентаций для усиления контраста рекомендуют использовать 4 основных цвета и 8–10 дополнительных (например, светло-зеленый для усиления темно-зеленого, светло-синий для усиления темно-синего и т. д.).

И наконец, при представлении готовой презентации не стоит забывать, что материал лекции лучше воспринимается, когда студенты не только слушают и смотрят, но и конспектируют важные моменты. Поэтому скорость переключения слайдов презентации на лекциях колеблется от 1–2, до 5 минут. Такая скорость позволит аудитории воспринять информацию и со слайда и на слух, а при необходимости сделать записи.

Применение данных принципов и правил на практике позволит избежать наиболее распространенных ошибок начинающих пользователей программ создания презентаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксенова, О. А. Современные стандарты бизнес-тренинга : метод. указания для преподавателей / О. А. Аксенова. – СПб. : Изд-во СПбГПУ, 2004. – с. 78–81.
2. Вильямс, Робин «Дизайн для недизайнеров» / Робин Вильямс. – СПб. : Изд-во Символ-Плюс, 2008. – 192 с.
3. Подготовка презентаций (рекомендации) // [Электронный ресурс] : <http://www.machinelearning.ru/wiki/index.php?title>.
4. Психология цвета // [Электронный ресурс] : <http://www.arthouse.com.ua/notes/13/colors>.
5. Терентьев, В. «7основных ошибок в презентациях Power Point» // [Электронный ресурс] : http://советстуденту.рф/view_post.php?id=11.

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ

Е. В. Яковченко

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

О проблеме модернизации современного высшего профессионального образования (ВПО) в России для повышения его качества говорят давно. Разработчики новой образовательной концепции ВПО включают в нее такие фундаментальные параметры, как:

- переаттестация и лицензирование высших учебных заведений;
- увеличение финансирования образования данной отрасли народного хозяйства;
- усовершенствование материально-технической базы учебных заведений;
- установление мобильного соответствия между содержанием образования и реальными потребностями современного рынка занятости населения;
- повышение статуса науки в ВПО, ее интеграция с производством (создание на базе университетов научно-производственных комплексов);
- введение новых образовательных стандартов;
- переход на многоуровневую систему образования;
- создание независимой государственной системы оценки качества образования и многие другие.

В качестве основной цели получения ВПО ее создатели видят «подготовку квалифицированного работника соответствующего уровня и профиля, конкурентоспособного на рынке труда, компетентного, ответственного, свободно владеющего своей профессией и ориентированного в смежных областях деятельности, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов, готового к постоянному профессиональному росту, социальной и профессиональной мобильности; удовлетворение потребностей личности в получении соответствующего образования» [1].

При этом общее образование (иначе общеобразовательная школа) играет основополагающую роль как фундамент, на базе которого может успешно реализовываться преемственность общего и профессионального образования.

В этой связи хочу привести цитату из «Концепции модернизации российского обра-

зования на период до 2010 года» [1], в которой детально изложена программа по реализации необходимых условий получения качественного образования. В числе прочих параметров указываются, в частности, следующие:

- 1) «обеспечить знания выпускниками средней школы на уровне функциональной грамотности как минимум одного иностранного языка;
- 2) предусмотреть введение обязательного экзамена по иностранному языку за курс средней школы и обязательного экзамена по информационным технологиям за курс основной школы».

Однако насколько реализованными оказываются заявленные цель и выше перечисленные фундаментальные задачи на настоящий момент (2011–2012 учебный год)? На мой взгляд, многие задачи не решены до сих пор, что ставит под сомнение и достижение самой цели получения ВПО. Рассмотрим наиболее острые проблемы, с которыми сегодня сталкиваются преподаватели.

Во-первых, несмотря на то, что Россия еще в 2003 г. присоединилась к Болонскому соглашению и заявила о переходе к двухуровневой системе высшего образования, реализация этой модели в российской действительности началась гораздо позже, а в некоторых ее аспектах (введение стандартов нового образца, создание институтов бакалавриата и магистратуры, повышение мобильности студентов и преподавателей и др.) находится в начальной стадии. Так, наряду с прежней работающей одноуровневой системой (подготовка специалистов на базе 5 лет обучения) с трудом развивается двухуровневая (подготовка бакалавров с 4-летним сроком обучения и магистров на базе 1–2 лет обучения).

Кроме того, до сих пор в вузах не получил должное применение так называемый «языковой портфель» – пакет рабочих материалов, отражающий результаты учебной деятельности студента по овладению иностранным языком. В языковом портфеле реализуется та же шестиуровневая система владения языком, прописанная в «Общевропейских компетенциях». Грамотное внедрение этих документов должно способство-

вать созданию единого образовательного пространства (преемственности) на территории РФ, чего мы пока не наблюдаем.

Во-вторых, существующая в вузах система повышения квалификации преподавателей не отвечает реалиям сегодняшнего дня. Так, для преподавателей английского языка существует огромное количество современных обучающих программ и курсов повышения квалификации при международных языковых центрах. Для участия в подобных проектах необходима командировка, поскольку специализированные сертифицированные центры находятся в больших городах. Такие расходы должны оплачиваться средствами университета, тем более что университеты, переходящие в статус автономного учреждения, имеют дополнительные возможности распоряжаться своими доходами, получаемыми от образовательных услуг, научных разработок и аренды помещений. Однако воспользоваться шансом принять участие в однодневных рабочих семинарах, а тем более пройти многочасовой курс обучения по международным программам могут себе позволить лишь единицы. Основная проблема – в отсутствии финансирования этого вида деятельности со стороны работодателя, т.е. вуза. Кроме того, следует учитывать и такой фактор, как низкая степень информированности самих преподавателей о существовании подобных центров и курсов повышения.

Есть и более простой способ повышения квалификации преподавателей – дистанционный, или онлайн. Например, в последнее время в России набирают популярность вебинары – своеобразные виртуальные семинары, которые являются наиболее доступной формой обмена опытом и овладения новыми технологиями обучения. Но и они не являются панацеей: услуги в большинстве своем платные; доля преподавателей английского языка в вузах, принимающих участие в таких мероприятиях, незначительна; документы об окончании онлайн обучения (удостоверение /сертификат) зачастую не рассматриваются образовательным учреждением как форма повышения квалификации.

В-третьих, стандарт иностранного языка (профессионального) продолжает обучение языку, но уже с профессиональных позиций. Другими словами, он опирается на базовый уровень владения иностранным языком, ко-

торый должна обеспечивать общеобразовательная школа (общеобразовательный стандарт). Однако в нашем случае оба заявленных критерия – знание языка на уровне функциональной грамотности и сдача обязательного экзамена по иностранному языку по окончании средней школы – не соблюдаются. Абитуриенты, поступающие на данное направление, не сдают иностранный язык в качестве вступительного экзамена. И уровень их языковой компетенции не соответствует «Общеввропейским компетенциям владения иностранным языком» [2] – документу для определения четких стандартов, которые должны выполняться на каждом уровне изучения языков, а также для оценки результатов обучения по международной системе, который РФ обязана соблюдать как член Совета Европы.

С рыночных позиций, в образовательном процессе участвуют две стороны: заказчик (студент) и исполнитель (учебное заведение). У каждой из сторон есть свои права и обязанности. Так, исполнитель обязан построить образовательный процесс таким образом, чтобы обеспечить получение студентом качественного высшего профессионального образования, соответствующего всем вышеперечисленным критериям. Например, говоря о профиле направления подготовки будущих специалистов «Мировая экономика», следует особенно подчеркнуть роль иностранного языка как одной из профилирующих дисциплин. И это неслучайно. Ведь цель подготовки специалиста такого профиля – создание высококвалифицированных кадров международного масштаба, что невозможно себе представить без профессионального владения иностранным языком. Однако надлежащее обеспечение Исполнителем своих обязанностей (создание технологии образовательного процесса) на сегодняшний день не является, к сожалению, гарантом получения Заказчиком высококачественного продукта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Минобразования России от 11.02.2002 № 393, одобрено Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2001 г. N 1756-р
2. «Общеввропейские компетенции владения иностранным языком : Изучение, обучение, оценка». – М. : Изд-во МГЛУ, 2005. – 248 с.

РАЗРАБОТКА БЛОКА ИННОВАЦИОННЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ «ПЛАЗМЕННЫЕ, ЛАЗЕРНЫЕ И ЛУЧЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ С СИСТЕМАМИ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ»

М. В. Радченко, Т. Б. Радченко, В. С. Киселев

ФГБОУ ВПО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»
г. Барнаул

Особую роль в формировании основных компетенций студентов магистерской подготовки играют блок специальных дисциплин, а также научно-исследовательская практика. Основной составляющей в профессиональной подготовке магистрантов, обучаемых по программе 140600.68-11 является научно-исследовательская работа в области сварки, наплавки и электротехнологий.

В рамках предложенной авторским коллективом методики магистранту предлагается поэтапное изучение основ процесса нанесения защитных покрытий с контролем и диагностикой на примере процесса сверхзвуковой газопорошковой наплавки (СГП-наплавки) с применением новейшего оборудования, отвечающего самым высоким требованиям по точности и достоверности на данном этапе во всем мире.

В НИИ Высоких технологий (г. Барнаул) в рамках Федеральной программы «СТАРТ» разработана и запатентована аппаратура для СГП-наплавки коллективом (патент на полезную модель № 60410) [1].

Отличительной технологической чертой аппаратуры является повышение концентрации энергии газопламенного источника нагрева и уменьшение зоны термического влияния при увеличении скорости истечения газовых потоков на срезе сопла газопламенной установки.

Изучение характера изменения состава и температуры сверхзвукового газового пламени в ходе химической реакции горения представляет собой одну из сложнейших задач. Огромный вклад в изучение горения как физико-химического процесса внес ученый с мировым именем Герхард Герцберг – лауреат нобелевской премии по химии.

В газопорошковых струях происходят химические и физические процессы, позволяющие судить о качестве и характере как дюзного, так и сверхзвукового горения кислородно-пропановой смеси.

Повторяемость проводимых экспериментальных исследований обеспечивается применением ротаметров для измерения

расхода рабочих газов при известных давлениях.

В ходе проведения научных исследований магистрантом самостоятельно производится выбор варьируемых параметров исследуемого процесса (рисунок 1).

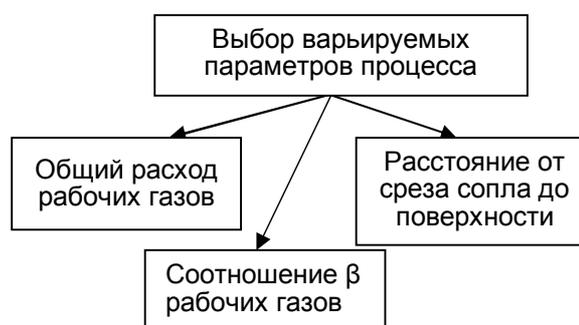


Рисунок 1 – Выбор варьируемых параметров процесса СГП-наплавки

Основными исследуемыми характеристиками процесса являются [2]:

- спектральный состав – важнейшая характеристика пламени, позволяет судить о качественных показателях состава газовой смеси. Измерение интенсивности составляющих потока в данных конкретных длинах волн производится методом оптической эмиссионной спектроскопии.

- температура газовой и газопорошковой смеси. Измеряется методами оптической пирометрии косвенно при помощи вольфрамового излучающего зонда для различной интенсивности и характера пламени (науглероживающее, нейтральное, окисляющее).

- температура и скорость порошковых частиц. Исследуется при помощи высокоскоростной фото и видеосъемки процесса наплавки на различных технологических режимах, а также интегральными методами измерения.

- температура наплавляемой подложки. Определяется путем снятия термометрии циклов нагрева подложки сверхзвуковой струей с различными значениями расхода рабочих газов и коэффициента их соотношения и охлаждения её с течением времени (рисунок 2).

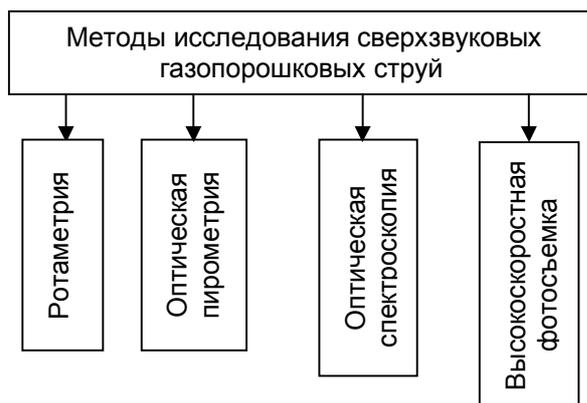


Рисунок 2 – Методы исследования сверхзвуковых газопорошковых струй

Таким образом, выполнив комплекс исследований, магистрант получает исчерпывающее представление о состоянии важнейшего технологического инструмента – газопорошкового потока дозвуковой и сверхзвуковой скорости. А сочетание новейших аппаратных и программных средств измерения в совокупности с мощным математическим аппаратом позволяет овладеть современными

методами обработки и графического представления информации.

Совокупность применения методик исследования процесса СГП-наплавки является прорывным методом обучения, сочетающим изучение основных фундаментальных понятий и практическую реализацию сложных процессов технологических процессов сварки и наплавки.

Предлагаемая методика позволяет подготовить и успешно защитить магистерскую диссертацию с научно-исследовательским уклоном.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Патент на полезную модель № 60410 Россия, МПК В22В 19/06. Устройство для сверхзвуковой газопорошковой наплавки / М. В. Радченко, Ю. О. Шевцов, Т. Б. Радченко, Д. А. Нагорный, С. А. Маньковский; заявл. 4.07.2006; опубл. 27.01.2007. в Б.И. № 3.
2. Киселев, В. С. Повышение износостойкости наплавленных покрытий путем выбора рациональных технологических параметров на основе диагностики сверхзвуковых газопорошковых струй : дисс. канд. техн. наук: 05.02.10 / В. С. Киселев. – Барнаул, 2010 г. – 129 с.

ИНТЕГРАЦИЯ ДИСЦИПЛИН КАК ПУТЬ К ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЮ АССОЦИАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ

Н. И. Горбачёва

Алтайский филиал ФГОУ ВПО «Московский государственный университет культуры и искусств»
г. Барнаул

В последние годы идёт много дискуссий на темы, связанные с необходимостью нового подхода к образовательной системе не только в среднем звене обучения, но и в высшей школе. Россия становится частью общеевропейского пространства и систему образования, критерии оценки этого образования необходимо интегрировать в рамки европейских норм. На этом переходном этапе особую тревогу вызывает качество образовательных процессов. В каждом вузе сегодня существует два блока дисциплин: федеральный компонент и компонент региональный. Сегодня большинство гуманитарных дисциплин переданы в региональную составляющую. С одной стороны, каждое учебное заведение имеет теперь свою систему по выбору большого количества дисциплин, с другой стороны, гуманитарная составляющая обра-

зовательного процесса, безусловно, проигрывает: количество часов сокращается, некоторые дисциплины оказываются невостребованными. При этом забывается факт того, что существовавшая ранее система образования, созданная в Советском Союзе, сегодня признана лучшей в мире потому, что гуманитарные науки, призванные воспитывать внутреннее «я», занимали равное положение с науками точными.

Чтобы ситуация в современном образовательном процессе изучения гуманитарных наук не стала тупиковой, необходимо, на наш взгляд, стараться интегрировать вербально ориентированные дисциплины друг в друга. Известно, что человек есть совокупность двух составляющих: внешнего мира и мира внутреннего. Без совокупного изучения «миров» нет полноценной личности. Воспитание внут-

ренного «я» идёт, прежде всего, через культуру и искусство, как части культуры.

На методических советах кафедры гуманитарных дисциплин АФ МГУКИ педагоги, осмысливая социокультурное пространство новейшего времени, пришли к выводу: чтобы улучшить качество образования, необходимо не параллельное преподнесение заявленных в сетке часов дисциплин, а их комбинаторное, интегрированное друг в друга изложение. В связи с этим идёт активная разработка новых тестовых заданий, в пределах которых предлагаются вопросы не только по конкретной изучаемой дисциплине, но и по дисциплинам смежным. Так в тестах по «Этике и эстетике» обязательными стали вопросы по литературоведению, русскому языку (разделы по культуре речи, орфоэпии, стилистике), истории, философии и т. д. Студенческая аудитория в этих случаях сталкивается с необходимостью овладеть набором знаний по всему блоку гуманитарных наук, чтобы отвечать на поставленные вопросы.

При изучении конкретной темы предлагаются на выбор дополнительные задания из смежных, например, ранее уже изученных дисциплин. При этом основным принципом контроля, за данной формой обучения, должны стать вербальные проверки: студент обя-

зан защитить работу устно, не прочитывая текст, но, излагая его в свободной манере перед студенческой аудиторией, отвечать на вопросы, увязывать представляемую тему с текущим материалом. Так изучая предмет «Педагогика», можно говорить об истории, об этике, об эстетике. Качество знаний повышается при визуализации материала в процессе обучения. Так невозможно, на наш взгляд, говорить об искусствоведении, не посещая музейные площадки города, нельзя говорить о краеведении – не предпринимая пешеходных экскурсий по городу. (Менее эффективным средством являются компьютерные зарисовки «на тему», иллюстрации. Не оправдал себя и проект «Виртуального Русского музея» в Барнауле. Студенты оказались не готовы к восприятию академической манеры изложения записанного материала и не имеют возможности свободного обсуждения во время просмотра фильмов).

Опыт показал, что, работая со студентами в этом направлении, постепенно выстраивается целостное восприятие не конкретного предмета, а всей совокупности гуманитарных дисциплин, информационное поле студенческой аудитории пополняется, интерес к изученным материалам оказывается закреплённым надолго.

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ 1. МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАРАНТИЙ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ

Сёмкин Б. В. ДИАЛЕКТИКА КРИТЕРИАЛЬНО- И НОРМАТИВНО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ОБУЧЕНИЯ В ВУЗЕ	4
Синицын В. А. СИСТЕМА НАЧАЛЬНОГО И СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АлтГТУ	6
Щербakov Н. П. ОЦЕНКА СОДЕРЖАНИЯ И КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ И ВЫПУСКНИКОВ	8
Хомутов С. О., Хаустова Г. В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ КАЧЕСТВА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ	10
Бывшев В. И., Катанаяева М. А. ОЦЕНКА И АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ С ПОМОЩЬЮ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ	13
Овчаренко А. Г., Андросчук Ю. Р., Ердакова В. П. О КРИТЕРИЯХ ОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА	16
Шапошников Ю. А. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ С ПРИМЕНЕНИЕМ КЛАСТЕРНОГО ПОДХОДА	18
Белоусов Н. А. РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ ОБРАЗОВАНИЯ – ЧЕРЕЗ ИЗМЕНЕНИЕ ОТНОШЕНИЯ К НИМ	21
Сычева И. Н. СУБЪЕКТНО-СУБЪЕКТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ И СТУДЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ ВУЗА	22
Копылова С. А. НЕПРЕРЫВНОСТЬ И МНОГОУРОВНЕВНОСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ЗНАЧИМЫЕ ФАКТОРЫ СОЦИАЛЬНОЙ ИНТЕГРАЦИИ ЛИЦ С ОСОБЫМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ	25
Копылова С. А., Паутов Ю. С. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	28
Хоменко В. А., Аскалонова Т. А. ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРОИЗВОДСТВ	30
Ушакова Н. М. СТАТИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	32
Нохрина М. Н. СОЦИАЛЬНОЕ СОДЕРЖАНИЕ НОРМАТИВНОЙ МОДЕЛИ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ КАК ГАРАНТИЯ ЕГО КАЧЕСТВА	35
Масачева И. А. ИНТЕГРИРУЮЩАЯ РОЛЬ ПЕДАГОГА В СОВРЕМЕННОМ ПОДХОДЕ К ОБУЧЕНИЮ	37
Пойдина Т. В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ АРХИТЕКТУРНО-ДИЗАЙНЕРСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	39
Резниченко С. В. К ВОПРОСУ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ АСПЕКТОВ ФИЗКУЛЬТУРНОЙ И СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	42
Афанасьева Г. П., Ключникова Е. А. СОВОКУПНОСТЬ ОБЪЕКТИВНЫХ И СУБЪЕКТИВНЫХ ФАКТОРОВ – ОСНОВА ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	43
Огнев И. В., Бахметьева Е. В. НАПРАВЛЕНИЕ «СРЕДСТВА МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ» В СТУДЕНЧЕСКОМ САМОУПРАВЛЕНИИ	45

<i>Демин И. В.</i> БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС КАК РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ НЕОЛИБЕРАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПАРАДИГМЫ: СУЩНОСТЬ И ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КРИТИКИ	46
<i>Литвинова О. А.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ ПЕРЕОЦЕНКИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО УСПЕШНОГО РАЗВИТИЯ	49
<i>Федоров Ю. В., Иконников А. М.</i> ИНСТИТУТ КУРАТОРСТВА КАК ОДНО ИЗ НАПРАВЛЕНИЙ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ-ЗАОЧНИКОВ	51
<i>Бодюков Е. В.</i> СПОРТИВНО-МАССОВАЯ РАБОТА В АЛГТУ	52
<i>Хатина Е. В.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ИМИДЖА ВУЗА	54
<i>Балко В. И.</i> УРОВНИ ОБРАЗОВАНИЯ И ПОДГОТОВКИ КРИМИНАЛИСТОВ	55
<i>Бортников С. Д.</i> ПОДГОТОВКА КАДРОВ ХУДОЖЕСТВЕННОЙ ИНТЕЛЛИГЕНЦИИ КАК ПРОБЛЕМА КУЛЬТУРОЛОГИЧЕСКОЙ РЕГИОНАЛИСТИКИ	58
<i>Нефёдкин О. А., Чинкин И. Р.</i> ГРАЖДАНСКО-ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	61
<i>Коврижных И. В.</i> КАЧЕСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ: АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ВЫГОДНОСТИ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	64
<i>Новоселова Л. А., Румянцева Г. Г.</i> ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ САМОРАЗВИТИЯ СТУДЕНТА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ	66
<i>Зацепина О. В.</i> РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	69
<i>Леонов Г. Н.</i> ЭЛЕМЕНТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	71
<i>Шереметьев О. В.</i> ПРОБЛЕМЫ КАЧЕСТВА И ПЕРСПЕКТИВ СОВРЕМЕННОГО РОССИЙСКОГО ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ	72
<i>Селиванова О. В.</i> ГУМАНИТАРИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ	74
<i>Осокин Ю. А.</i> О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ КОМПЕТЕНЦИЙ КАК ФАКТОРОВ ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА	75
<i>Попов А. В.</i> СТИМУЛИРОВАНИЕ СОТРУДНИКОВ К МАКСИМАЛЬНОМУ РАСКРЫТИЮ СВОЕГО ПОТЕНЦИАЛА	77
<i>Луконин Ю. В., Апаликов В. О., Апаликов О. В.</i> ПОТРЕБНОСТИ В ОСНОВНЫХ ЦЕННОСТЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ И СТАРШИХ ШКОЛЬНИКОВ	79
<i>Поморов С. Б., Поморов Ф. С.</i> КАМПУС КАК СОВРЕМЕННАЯ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ФОРМА ОРГАНИЗАЦИИ УНИВЕРСИТЕТА	82
<i>Свит Т. Ф., Свит Е. П.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ВЫСШЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	84
СЕКЦИЯ 2. МОНИТОРИНГ, ИЗМЕРЕНИЕ (ОЦЕНКА) И АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
<i>Киркинский А. С.</i> ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНАМ НЕБОЛЬШОГО ОБЪЁМА	87
<i>Бердышева Е. В., Сорокина Л. А.</i> К ВОПРОСУ О МОНИТОРИНГЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОТДЕЛЕНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА	89

Пятковский О. И., Лютова Л. В. ВНЕДРЕНИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ НА БАЗЕ ЭКСПЕРТНЫХ СИСТЕМ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС СТУДЕНТОВ АЛГТТУ	92
Ситников А. А., Луконин Ю. В. ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВАЯ СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ	95
Ситников А. А., Луконин Ю. В. ПРОБЛЕМЫ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ	96
Трубникова Н. Ф. ФОРМИРОВАНИЕ БАЗОВЫХ ОСНОВ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	98
Трубникова Н. Ф. ТЕХНОЛОГИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТАЦИЙ ЛИЧНОСТИ СТУДЕНТОВ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ В УСЛОВИЯХ МОДЕРНИЗАЦИИ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	101
Быкова В. В., Векман А. В., Гумиров М. А., Маецкий А. В., Орлов В. Л., Старостенкова Н. А., Хаустова В. И. КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ФИЗИКЕ	103
Кошкина Е. Е., Мирошникова Т. П. ТЕСТИРОВАНИЕ КАК КОНТРОЛЬ В ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ АБИТУРИЕНТОВ И ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ	105
Кузнецов С. И., Rogozin К. И. ТЕСТИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБУЧЕНИЯ	106
Шебалина Л. Г., Иванова В. Н., Ленская И. Ф. УПРАВЛЕНИЕ ФИЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В АЛГТТУ	110
Шебалина Л. Г., Иванова В. Н., Ленская И. Ф. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОЙ И СПОРТИВНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ В ВУЗЕ	113
Векман А. В., Агейкова Л. Н. МЕТОДИКА КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ НА ОСНОВЕ МОДУЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЫ	115
Жданова Е. М., Жданов Е. П. СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ УРОВНЕВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ	117
Ягудина Л. Р. СУБЪЕКТЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	120
Поксеваткин М. И. К ВОПРОСУ СЕРТИФИКАЦИИ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА ПО УРОВНЯМ СЛОЖНОСТИ И ИХ ОЦЕНИВАНИЕ	123
Зрюмова А. Г., Кононова Е. С., Надвоцкая В. В., Зрюмов Е. А. ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ ВВЕДЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН В РУП 200100 ПРИБОРОСТРОЕНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНЫМ?	124
Гладышев А. И., Гладышева И. Ю. ВВЕДЕНИЕ В МАТЕМАТИКУ: БЛАГО ИЛИ ПУСТАЯ ТРАТА ВРЕМЕНИ	127
Макушева Г. Н., Шавандина О. А. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ	128
Симонова Н. Н. ОБ ОЦЕНКЕ УРОВНЯ ВЛАДЕНИЯ АНГЛИЙСКИМ ЯЗЫКОМ	131
Лебедева К. Л. ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	134

СЕКЦИЯ 3. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Абухова И. Ю. ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ – ВАЖНЕЙШЕЕ НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ В ВУЗЕ	136
Инговатова А. Г. ГУМАНИТАРНЫЕ ЗНАНИЯ В ПОДГОТОВКЕ ИНЖЕНЕРА: ОПЫТ КРОССКУЛЬТУРНОЙ КОМПАРАТИВИСТИКИ КАК ОСНОВА РАСШИРЕНИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ НАВЫКОВ	138

<i>Халтурина Л. В.</i> НАУЧНАЯ И ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ИМПЕРСКОМ КОЛЛЕДЖЕ ЛОНДОНА	140
<i>Неудахина Н. А., Голубицкая Т. С.</i> ПОДГОТОВКА ПЕДАГОГОВ К РАБОТЕ С ИНТЕРАКТИВНОЙ ДОСКОЙ КАК УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ	143
<i>Швецов Г. И., Носков И. В., Романенко О. Н.</i> ДИПЛОМНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ВЗАИМОСВЯЗИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА	146
<i>Кобзарь Л. М., Ламов П. В., Морозов С. В.</i> КАК ПОМОЧЬ ПЕРВОКУРСНИКУ В ИЗУЧЕНИИ МАТЕМАТИКИ?	147
<i>Равковский В. С., Равковский К. В.</i> НАЧАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА ТЯЖЕЛОАТЛЕТОВ В ВУЗЕ	148
<i>Агафонова Е. А., Дегтярь Г. Д.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИДЕОМАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ	151
<i>Кухарева О. Н.</i> ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ У СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «КОНСТРУИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ ИЗ КОЖИ» В КУРСЕ «ИСТОРИЯ И ТЕОРИЯ ИСКУССТВА»	153
<i>Улезько Е. В.</i> РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЕДЕНИЕ»	155
<i>Седалищева Е. О.</i> АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА К ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ	156
<i>Орлов В. Л., Гумиров М. А.</i> ТЕМАТИКА РАБОТ ПО ФИЗИКЕ НА ТВОРЧЕСКИХ ПРОГРАММАХ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ СРЕДНИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ	157
<i>Лысакова И. М., Булгакова Т. И.</i> ЧТЕНИЕ ИНОЯЗЫЧНОГО ТЕКСТА КАК ВИД САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ	160
<i>Кудайбергенова М. И., Киселева Л. В.</i> МОТИВАЦИИ КАК УСЛОВИЯ ИЗУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	162
<i>Масачева И. А.</i> ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В СВЕТЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	163
<i>Агафонова С. Ю.</i> ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННЫМ ЯЗЫКАМ	164
<i>Родионова Н. В.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ РУССКОГО ЯЗЫКА КАК ИНОСТРАННОГО	166
<i>Азаров Б. Ф., Вяткина Е. И., Карелина И. В.</i> АДАПТАЦИЯ СТУДЕНТОВ ПЕРВОГО КУРСА СТРОИТЕЛЬНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИН ПО ИНЖЕНЕРНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ СТРОИТЕЛЬСТВА	168
<i>Чебанова Ю. А., Мусатова Е. Г.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ВУЗЕ	170
<i>Бодюков Е. В.</i> АСПЕКТЫ ОЦЕНИВАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» СТУДЕНТОВ	171
<i>Головина Т. А., Глазун М. А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СРЕДСТВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ВУЗЕ	173
<i>Люттов В. Н.</i> НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ НАВЫКОВ У СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ ВУЗА	174
<i>Головина Т. А.</i> МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА ПРЕПОДАВАНИЯ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА	176
<i>Пантелева Н. Л., Беушева О. С.</i> РОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА	178

Корницкая М. Н. ОПЫТ РАБОТЫ КУРАТОРА ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ НА СТРОИТЕЛЬНОМ ФАКУЛЬТЕТЕ	179
Кайгородова В. М., Ощепкова Н. П. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ БАКАЛАВРОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ	180
Аксенова Г. Н., Андреева О. Н., Асташина Л. Н. О КОМПЕТЕНТНОСТНОМ ПОДХОДЕ К ОБУЧЕНИЮ	182
Лютлова Т. Е. ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА – ВАЖНЫЙ ФАКТОР В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ	184
Лютлова Л. В. О РОЛИ ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ЭКСПЕРТИЗА И УПРАВЛЕНИЕ НЕДВИЖИМОСТЬЮ»	185
Мозговой Н. И., Мозговая Я. Г. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ	186
Анненкова О. С. ФОРМИРОВАНИЕ ПОРТФОЛИО СТУДЕНТА КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	188
Сартаков А. В. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ ПО МЕХАНИЗАЦИИ В ПРОМЫШЛЕННОМ, ГРАЖДАНСКОМ И ДОРОЖНОМ СТРОИТЕЛЬСТВЕ	190
Кириллова К. А. ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ УЧЕБНЫХ ДИСЦИПЛИН	191
Бахтина И. А., Иванов В. М., Иванова Т. Ю., Лысенко А. С., Бахтин Б. И. МЕХАНИЗМ ИНТЕГРАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И ПРОИЗВОДСТВА И ВОЗМОЖНОСТЬ ЕГО РЕАЛИЗАЦИИ	193
Плотникова Л. Г. ПОВЫШЕНИЕ РОЛИ ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН	194
Халтурин Ю. В. ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ	195
Поддубная Н. М. СПОСОБЫ ПОДДЕРЖАНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ	197
Поддубная Н. М. ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ БЫСТРОГО И ЭФФЕКТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ТЕХНИКЕ ИГРЫ В ВОЛЕЙБОЛ	199
Меренцова Г. С. О РАЗРАБОТКЕ МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ «ПРОЕКТИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ ДОРОГАМИ» В РАМКАХ ПРОЕКТА TEMPUS IV	200
Хоменко В. А., Иконников А. М. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ-ТЕХНОЛОГОВ	202
Маркова М. И., Марков А. М., Хоменко В. А. ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОЧЕГО УЧЕБНОГО ПЛАНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ «КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ»	204
Гуляева Н. Ю. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕТОДИКИ РАБОТЫ СО СТУДЕНТКАМИ 1–2 КУРСА, ЗАНИМАЮЩИМИСЯ В СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЕ В УСЛОВИЯХ ЛЕГКОАТЛЕТИЧЕСКОГО МАНЕЖА	205
Никифорова Е. Г. РАЗРАБОТКА СБОРНИКА ЗАДАЧ ПО КУРСУ «ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА» С ЭЛЕМЕНТАМИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ	207
Белолипецкая С. Ю., Финенко И. М., Хмырова М. Э. ОСОБЕННОСТИ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБЩЕНИЯ»	208

<i>Остроухов В. И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИТ-РЕШЕНИЙ И ТЕХНОЛОГИИ «ОБЛАКО» В САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТОВ	210
<i>Веригин Ю. А., Севрюгина Н. С.</i> СИНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОЦЕССОВ И ТЕХНОЛОГИЙ – НОВЫЙ КУРС В ПОДГОТОВКЕ МАГИСТРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ 270800 «СТРОИТЕЛЬСТВО»	213
<i>Татаркина Н. В.</i> ДОСУГ КАК СФЕРА РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ	215
<i>Татаркина Ю. Н.</i> ФОКУС-ГРУППА КАК КАЧЕСТВЕННЫЙ МЕТОД ИЗУЧЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ И ГРУППЫ	217
<i>Корчагин А. А.</i> ОСОБЕННОСТИ ОБРАЩЕНИЯ К ПРАКТИЧЕСКОМУ ОПЫТУ СТУДЕНТОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ КУРСА «КРИМИНАЛИСТИКА»	218
<i>Кунгурова Е. В.</i> ИЗ ОПЫТА ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИЙ-ПРЕЗЕНТАЦИЙ НА КАФЕДРЕ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВА	220
<i>Буйко О. В.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ЛЕКЦИОННОГО МАТЕРИАЛА В ВИДЕ ПРЕЗЕНТАЦИИ	221
<i>Яковченко Е. В.</i> НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ НА ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ	223
<i>Радченко М. В., Радченко Т. Б., Киселев В. С.</i> РАЗРАБОТКА БЛОКА ИННОВАЦИОННЫХ ДИСЦИПЛИН ДЛЯ МАГИСТЕРСКОЙ ПОДГОТОВКИ ПО ПРОГРАММЕ ПЛАЗМЕННЫЕ, ЛАЗЕРНЫЕ И ЛУЧЕВЫЕ ПРОЦЕССЫ С СИСТЕМАМИ ПИТАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ	225
<i>Горбачёва Н. И.</i> ИНТЕГРАЦИЯ ДИСЦИПЛИН КАК ПУТЬ К ПОВЫШЕНИЮ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И РАЗВИТИЮ АССОЦИАТИВНОГО МЫШЛЕНИЯ	226

Авторский указатель

- Абухова И. Ю.136
Агафонова Е. А.151
Агафонова С. Ю.164
Агейкова Л. Н.115
Азаров Б. Ф.168
Аксенова Г. Н.182
Андреева О. Н.182
Андрощук Ю. Р.16
Анненкова О. С.188
Апаликов В. О.79
Апаликов О. В.79
Аскалонова Т. А.30
Асташина Л. Н.182
Афанасьева Г. П.43
Балко В. И.55
Бахметьева Е. В.45
Бахтин Б. И.193
Бахтина И. А.193
Белолипецкая С. Ю.208
Белоусов Н. А.21
Бердышева Е. В.89
Беушева О. С.178
Бодюков Е. В.52, 171
Бортников С. Д.58
Буйко О. В.221
Булгакова Т. И.160
Бывшев В. И.13
Быкова В. В.103
Векман А. В.103, 115
Веригин Ю. А.213
Вяткина Е. И.168
Гладышев А. И.127
Гладышева И. Ю.127
Глазун М. А.173
Головина Т. А.173, 176
Голубицкая Т. С.143
Горбачёва Н. И.226
Гуляева Н. Ю.205
Гумиров М. А.103, 157
Дегтярь Г. Д.151
Демин И. В.46
Ердакова В. П.16
Жданов Е. П.117
Жданова Е. М.117
Зацепина О. В.69
Зрюмов Е. А.124
Зрюмова А. Г.124
Иванов В. М.193
Иванова В. Н.110, 113
Иванова Т. Ю.193
Иконников А. М.51, 202
Инговатова А. Г.138
Кайгородова В. М.180
Карелина И. В.168
Катанаева М. А.13
Кириллова К. А.191
Киркинский А. С.87
Киселев В. С.225
Киселева Л. В.162
Клюшникова Е. А.43
Кобзарь Л. М.147
Коврижных И. В.64
Кононова Е. С.124
Копылова С. А.25, 28
Корницкая М. Н.179
Корчагин А. А.218
Кошкина Е. Е.105
Кудайбергенова М. И.162
Кузнецов С. И.106
Кунгурова Е. В.220
Кухарева О. Н.153
Ламов П. В.147
Лебедева К. Л.134
Ленская И. Ф.110, 113
Леонов Г. Н.71
Литвинова О. А.49
Луконин Ю. В.79, 95, 96
Лысакова И. М.160
Лысенко А. С.193
Люттов В. Н.174
Люттова Л. В.92, 185
Люттова Т. Е.184
Маецкий А. В.103
Макушева Г. Н.128
Марков А. М.204
Маркова М. И.204
Масачева И. А.37, 163
Меренцова Г. С.200
Мирошникова Т. П.105
Мозговая Я. Г.186
Мозговой Н. И.186
Морозов С. В.147
Мусатова Е. Г.170
Надвоцкая В. В.124
Неудахина Н. А.143
Нефёдкин О. А.61
Никифорова Е. Г.207
Новоселова Л. А.66
Носков И. В.146
Нохрина М. Н.35
Овчаренко А. Г.16
Огнев И. В.45
Орлов В. Л.103, 157
Осокин Ю. А.75
Остроухов В. И.210
Ощепкова Н. П.180
Пантелева Н. Л.178
Паутов Ю. С.28
Плотникова Л. Г.194
Поддубная Н. М.197, 199
Пойдина Т. В.39
Поксеваткин М. И.123
Поморов С. Б.82
Поморов Ф. С.82
Попов А. В.77
Пятковский О. И.92
Равковский В. С.148
Равковский К. В.148
Радченко М. В.225
Радченко Т. Б.225
Резниченко С. В.42
Рогозин К. И.106
Родионова Н. В.166
Романенко О. Н.146
Румянцева Г. Г.66
Сартаков А. В.190
Свит Е. П.84
Свит Т. Ф.84
Севрюгина Н. С.213
Седалищева Е. О.156
Селиванова О. В.74
Сёмкин Б. В.4
Симонова Н. Н.131
Синицын В. А.6
Ситников А. А.95, 96
Сорокина Л. А.89
Старостенкова Н. А.103
Сычева И. Н.22
Татаркина Н. В.215
Татаркина Ю. Н.217
Трубникова Н. Ф.98, 101
Улезько Е. В.155
Ушакова Н. М.32
Федоров Ю. В.51
Финенко И. М.208
Халтурин Ю. В.195
Халтурина Л. В.140
Хатина Е. В.54
Хаустова В. И.103
Хаустова Г. В.10
Хмырова М. Э.208
Хоменко В. А.30, 202, 204
Хомутов С. О.10
Чебанова Ю. А.170
Чинкин И. Р.61
Шавандина О. А.128
Шапошников Ю. А.18
Швецов Г. И.146
Шебалина Л. Г.110, 113
Шереметьев О. В.72
Щербаков Н. П.8
Ягудина Л. Р.120
Яковченко Е. В.223

**При приеме работ в сборник тезисов докладов
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ»**

**издательством АлтГТУ предъявляются
следующие технические требования**

Работы принимаются объемом не более 3-х страниц в текстовом редакторе Microsoft Word версии не ниже 97.

В диалоге *“Файл - Параметры страницы”* используется *размер бумаги* формата А4, *ориентация* листа книжная. *Поля: верхнее* – 2,5 см; *нижнее* – 2,7 см; *левое* – 2,5 см; *правое* – 2,5 см; *переплет* – 0 см; *колонтитул от края: верхний* – 1,25 см; *нижний* – 2,3 см.

Названия статей набираются прописными буквами (шрифт *“Tahoma”*, размер шрифта текста – 14 пунктов, полужирный). Инициалы и фамилии авторов размещаются под названием статьи (шрифт *“Tahoma”*, размер шрифта текста – 12 пунктов, полужирный). Ниже фамилии автора указывается учебное заведение и город (шрифт *“Tahoma”*, размер шрифта текста – 11 пунктов). Вышеперечисленные данные располагаются по всей ширине страницы (по центру).

Для основной части текста в диалоге *“Формат - Колонки”* выбирается расположение текста в *“две”* колонки, устанавливается *ширина колонок* – 7,65 см, *промежуток* между ними – 0,7 см. Используется шрифт под названием *“Arial”*, размер шрифта основного текста – 10 пунктов, красная строка – 0,8 см, интервал между строками *“одинарный”*. Нумерация страниц производится шрифтом размером *“Arial”*, 12 пунктов, наклонный. Расположение нумерации – внизу страницы (в нижнем колонтитуле), *снаружи*.

Список литературы набирается шрифтом *“Arial”*, размером – 9 пунктов, оформление по ГОСТ 7.1-2003. Ссылки на литературу – в квадратных скобках.

Для создания формул и таблиц используются встроенные возможности Word. Рисунки цифрового формата (в электронном виде) создаются средствами Word или другими программами в черно-белом виде и вставляются в нужное место документа.

Размеры рисунков не должны превышать границы полей страницы основного текста документа с учетом подрисуночной подписи. Рисунки издательством не редактируются. Если рисунок по ширине превышает размер колонки, то необходимо ставить перед ним и после него разрыв раздела на текущей странице и располагать рисунок в начале или в конце страницы.

При создании сложных рисунков, которые формируются из комбинаций различных графических объектов, следует использовать за основу рисунок MS Word.

Рисунки, надписи и объекты Word 97 должны *перемещаться вместе с текстом*, т. е. не располагаться *“перед текстом”*.

Твердая копия должна быть представлена в одном экземпляре и сопровождаться электронной версией на дискете 3,5" или по E-mail. Именем файла должна быть фамилия автора или первого из соавторов.

*Компьютерная верстка, макет: И. И. Баранов
Н. А. Проскура
Н. И. Горбачёва*

Издательство Алтайского государственного
технического университета им. И. И. Ползунова,
656038, г. Барнаул, пр-т Ленина, 46.

Лицензия на издательскую деятельность
ЛР № 020822 от 21.09.98 г.

Дизайн обложки: К. А. Янчевская

Подписано в печать 05.04.2012. Формат 60×84 1/8.
Усл.п.л. 27,43. Тираж 125 экз. Заказ 2012 - 214

Отпечатано в типографии АлтГТУ,
656038, г. Барнаул, пр-т Ленина, 46
тел.: (8-3852) 29-09-48

Лицензия на полиграфическую деятельность
ПЛД №28-35 от 15.07.97 г.