

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
АЛТАЙСКОГО КРАЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И. И. ПОЛЗУНОВА»

# ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

*МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ*

Изд-во АлтГТУ  
БАРНАУЛ • 2016

ББК 74.584(2)

УДК 378.147

Гарантии качества профессионального образования : материалы Международной научно-практической конференции. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2016. – 247 с.

ISBN 978-5-7568-1177-3

Конференция посвящена актуальным вопросам функционирования государственной и профессионально-общественных систем гарантий качества образования; организационно-методическим аспектам обеспечения качества профессионального образования; особенностям реализации компетентностного подхода в образовательных программах технического вуза; современным технологиям реализации образовательного процесса.

Редакционная коллегия:

Овчинников Я. Л.,

Свит Т. Ф.,

Фурсов И. Д.,

Киркинский А. С.,

Пашкова Е. Ю.,

Белая Н. В.

ISBN 978-5-7568-1177-3

© Алтайский государственный технический университет  
им. И. И. Ползунова, 2016

**МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ  
С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ**

**Н. П. Щербаков**

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

Проблемной зоной системы профессионального образования является его оторванность от реальных запросов социально-экономического комплекса и бизнеса. Знания, умения, навыки и (или) опыт практической деятельности, которые получают обучающиеся в образовательных организациях зачастую не имеют прикладного характера, а обладают сугубо теоретической, академической направленностью.

Специалисты-выпускники не обладают набором необходимых практических навыков и умений. У них, как правило, не сформирован набор профессиональных трудовых функций конкретной предметной области. По-прежнему существует качественный и количественный разрыв между спросом и предложением на рынке труда и экономики нашей страны.

В этой связи масштабная модернизация системы профессионального образования, отвечающей требованиям рынка труда и потребностям инновационной экономики, создание центров прикладных квалификаций, формирование системы профессиональных стандартов и обновление национальной системы квалификаций работников, создание центров оценки сертификации квалификаций являются одними из основных направлений Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 гг.

Реализация этих направлений осуществляется, с одной стороны, путем модернизации и актуализации существующих федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС), а, с другой стороны, – разработкой и внедрением профессиональных стандартов (ПС). В итоге основополагающие требования ПС будут включены в ФГОС и, как следствие этого, в соответствующие основные профессиональные образовательные программы высшего образова-

ния (ОПОП ВО), разработанные на базе этих стандартов.

Еще в 2013 г. Постановлением Правительства РФ № 23 были определены правила разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов [1]. В третьем разделе «Порядок применения профессиональных стандартов» этого Постановления отмечается, что профессиональные стандарты применяются: б) образовательными организациями профессионального образования при разработке профессиональных образовательных программ; в) при разработке в установленном порядке федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования.

Координация разработки ПС в Правительстве РФ поручена Министерству труда и социальной защиты РФ.

Распоряжением Правительства РФ №487-р от 31 марта 2014 г. был утвержден комплексный план мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014-2016 гг. [2].

Федеральным законом от 2 мая 2015 года № 122-ФЗ «Федеральный закон о внесении изменений в трудовой кодекс российской федерации и статьи 11 и 73 федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" [3] внесены изменения в Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" [4] в часть 7 статьи 11 «Формирование требований федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования к результатам освоения основных образовательных программ профессионального образования в части профессиональной компетенции осуществляется на основе соответствующих профессиональных стандартов (при наличии)».

Этим же № 122-ФЗ определен новый порядок разработки и утверждения профессиональных стандартов, а также применения профессиональных стандартов (изменения в статью 195.2 и 195.3 Трудового кодекса).

Приказом Минобрнауки России от 27 мая 2015 года № 536 создана рабочая группа по вопросам разработки и применения профессиональных стандартов в сфере образования и науки на 2015-2018 гг. [5].

22 января 2015 г. за № ДЛ-2/05вн Минобрнауки России выпускает «Методические рекомендации по актуализации действующих федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования с учетом принимаемых профессиональных стандартов». Эти рекомендации разработаны в целях обеспечения выполнения пункта 3 Перечня поручений Президента Российской Федерации от 26 декабря 2013 года № ПР-3050 по итогам совещания по вопросам разработки профессиональных стандартов, состоявшегося 9 декабря 2013 г.

Методические рекомендации направлены на оказание помощи учебно-методическим объединениям и (или) разработчикам ФГОС ВО, осуществляющим актуализацию действующих ФГОС ВО в целях обеспечения учета в них положений профессиональных стандартов [6].

Проектом приказа Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования» предусматривается дополнение раздела «Характеристика направления подготовки» пунктом с содержанием: «ФГОС ВО учитывает положения следующих профессиональных стандартов (приводится перечень ПС).

Раздел «Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу» предполагается дополнить пунктом следующего содержания: «Программа (указывается наименование программы) направлена на освоение следующих обобщенных трудовых функций (приводится перечень трудовых функций соответствующих ПС).

22 января 2015 г. за № ДЛ-1/05вн Минобрнауки России выпускает «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом принимаемых профессиональных стандартов» [7].

Эти методические рекомендации обеспечивают выполнение пункта 8 Комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе

и применению на 2014-2016 гг. [2] и направлены на оказание методической помощи разработчикам основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ.

Основная цель модернизации ОПОП ВО состоит в приведении программ подготовки бакалавров, магистров, специалистов и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствие с требованиями соответствующих профессиональных стандартов.

Исходя из этой цели, выпускник ОПОП ВО должен быть в полной мере готов к осуществлению своей профессиональной деятельности в установленной предметной области в соответствии со структурой и содержанием трудовых функций, указанных в профессиональном стандарте. Иначе говоря, его деятельность как специалиста предполагает овладение профессиональными трудовыми функциями, описанными в профессиональном стандарте, а также знаниями, умениями и компетенциями, необходимыми для их осуществления, представленными в ФГОС ВО.

На начальном этапе модернизации ОПОП ВО необходимо определиться с перечнем ПС, с учетом которых будет модернизироваться образовательная программа. В ФГОС ВО, утвержденных и введенных в действие после 1 июля 2016 года, этот перечень будет определен в разделе 3 п.п. 3.7: «ФГОС ВО учитывает положения следующих профессиональных стандартов:...». Для ОПОП ВО, разработанных на базе ФГОС ВО, утвержденных и введенных в действие до 1 июля 2016 г., эта задача решается на основе методических рекомендаций [6]. В итоге связь ОПОП ВО с профессиональными стандартами рекомендуется отразить в описании образовательной программы в разделе «Общая характеристика ОПОП ВО».

На втором этапе обновления ОПОП ВО в соответствии с ПС проводится анализ и сопоставление видов профессиональной деятельности, определенных для данной ОПОП ВО ФГОС ВО, с видами профессиональной деятельности выбранных ПС (раздел 1 «Общие сведения»). При необходимости производится их дополнение в ОПОП ВО в зависимости от направленности образовательной программы. Выбранные виды профессиональной деятельности и их основные цели необходимо согласовать с потенциальными заказчиками образовательных услуг.

Далее необходимо выполнить анализ второго раздела ПС «Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)» в части со-

держания обобщенных трудовых функций, уровней и подуровней квалификаций, а также трудовых функций через призму общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций ФГОС ВО. При необходимости перечень компетенций ОПОП ВО, установленный ФГОС ВО, дополняется.

На этапе декомпозиции выбранных и определенных компетенций на «знать – уметь – владеть» рекомендуется учитывать характеристики обобщенных трудовых функций ПС: трудовые действия, необходимые умения и необходимые знания, а также другие характеристики. Здесь же следует окончательно оформить результаты освоения ОПОП ВО в формате: вид профессиональной деятельности – задачи профессиональной деятельности – общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Распределение выбранных компетенций по учебным дисциплинам, модулям, видам учебных занятий, практикам и государственной итоговой аттестации производится традиционно с учетом направленности образовательной программы и принципа диффузионного ее построения.

Завершающим этапом модернизации ОПОП ВО следует считать экспертизу ее качества работодателями, обучающимися, научно-педагогическими кадрами, реализующими программу.

Целесообразно через год от начала реализации модернизированной ОПОП ВО

провести мониторинг и оценку организации и осуществления образовательной деятельности, а также содержания и качества подготовки по этой программе в профессионально-общественных и(или) государственных аккредитационных органах.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов : постановление правительства Рос. Федерации от 22.01.2013 № 23 [с изм. и доп. от 23.09.2014 № 970].
2. Об утверждении комплексного плана мероприятий по разработке профессиональных стандартов, их независимой профессионально-общественной экспертизе и применению на 2014 - 2016 годы : распоряжение правительства Рос. Федерации 31.03.2014 № 487-р.
3. Об образовании в Российской Федерации : федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ [с изм. от 02.03.2016 № 46-ФЗ].
4. О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» : федеральный закон от 02.05.2015 № 122-ФЗ.
5. Об организации в Министерстве образования и науки Российской Федерации работы по разработке и применению профессиональных стандартов в сфере образования и науки на 2015-2018 годы : приказ Минобрнауки России от 27.05.2015 № 536.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ СЕТЕВЫХ, ИНТЕГРИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Ю. А. Шапошников, А. В. Горбачев**

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

Кризисные явления текущего десятилетия показывают, что основной задачей Российской экономики является выход на траекторию устойчивого и сбалансированного роста в целях ее модернизации. В этом плане необходим переход к инновационной стадии развития отраслей экономики. Ключевые направления должны включать развитие импортозамещения и экспорта по широкой номенклатуре несырьевых, в т. ч. высокотехнологичных, товаров [1].

Меняющиеся экономические условия, научно-технические совершенствования, растущая конкуренция заставляют специалистов и руководителей повышать свой профессиональный уровень и мастерство в различных уровнях образовательной деятельности [2].

Структура современного многоуровневого образования обеспечивает гражданам нашей страны возможность получить профессиональную подготовку на востребованном уровне. Различают следующие уровни образования: общее, среднее специальное, выс-

шее, профессиональная переподготовка, повышение квалификации (рисунок 1). В образовании заложена концепция опережающего развития личности, общества и производства, его техники и технологии. С учетом непрерывности образования обеспечивается возможность совершенствования профессионального мастерства личности [3].

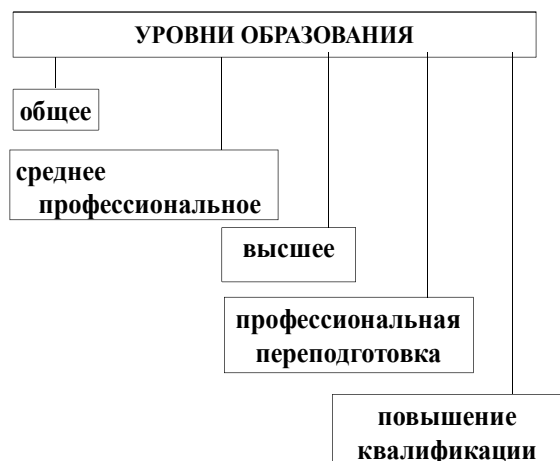


Рисунок 1 – Образовательные уровни

Именно поэтому все большую популярность приобретает дополнительное профессиональное образование, позволяющее специалистам повысить квалификацию, пройти профессиональную подготовку и получить квалификацию, дающую право работать в новых экономических условиях или другой сфере деятельности. Соблюдая принцип связи образовательной и производственной деятельности, в настоящее время востребованными являются такие формы образовательного процесса как дистанционное и сетевое обучение. Для реализации этой формы обучения человеку требуется доступ к компьютеру и интернету, что позволяет ему воспользоваться образовательными услугами. [4]

Сетевые и дистанционные технологии обучения обеспечивают установление связей между преподавателем и обучающимися, между учебными заведениями, предприятиями и организациями, задействованными в образовательном процессе. Данные технологии способствуют взаимообмену учебно-методическими разработками и кадровым персоналом, в первую очередь преподавателями, что обеспечивает возможность расширить познавательную область обучающихся.

Важнейшая роль в становлении и развитии экономики отводится человеческому капиталу, главным источником формирования которого является образование. В связи с этим развитие образовательных технологий с использованием информационных коммуни-

каций, является актуальной проблемой, требующей скорейшего решения. В соответствии с нормами российского законодательства в области образования, на основе передового зарубежного и отечественного опыта функционирования образовательных систем и с учетом социально-экономических потребностей необходима модель сетевого, интегрированного взаимодействия реализации образовательных программ. Цель такой модели – формирование человеческого капитала как главного ресурса развития экономики. Дальнейшее развитие человеческого капитала должно осуществляться в рамках системы непрерывного образования, получаемого, расширяемого, углубляемого человеком в течение всей жизни и реализуемого образовательными учреждениями интегрированного типа. [5]

Актуальность тематики заключается в необходимости реализации возможностей создания и развития сетевых структур в образовательном пространстве для обеспечения активного взаимодействия университетов, научных и бизнес-организаций. Предлагается несколько форм взаимодействия: территориально-распределенный, виртуальный и сетевой. При реализации модели сетевого образования университет трансформируется из традиционного в электронный, интегрированный в информационное пространство. В этом случае вводится понятие «электронный сетевой университет», а также учитывается взаимодействие с вузами-партнерами, технопарками, бизнес-инкубаторами, малыми инновационными предприятиями, стартапами, научно-исследовательскими центрами и организациями-работодателями [6].

Стремительное развитие сетевых информационных технологий открыло новые перспективы в сфере образования. Можно с уверенностью утверждать, что в современном мире имеет место тенденция слияния образовательных и информационных технологий и формирование на этой основе принципиально новых интегрированных технологий обучения, основанных, в частности, на интернет-технологиях. Одним из эффективных путей развития является создание образовательных центров, работающих на базе сетевых технологий. Такие центры позволят решить ряд проблем, связанных с постоянно увеличивающимся числом желающих получить образование и дают возможность получить образование независимо от местонахождения. Такие структуры обеспечат функционирование системы дистанционного обучения, позволяющей реализовывать дисциплины по техническим, гуманитарным и другим направлениям [7].

В современных условиях фундаментальное значение имеет информатизация сферы образования. Содержание и качество образования, его доступность, соответствие потребностям конкретной личности в решающей степени определяют состояние интеллектуального потенциала современного общества. Отличительной чертой современного этапа развития системы образования является качественная модернизация всех основных ее компонентов, в т. ч. с использованием современных информационных и телекоммуникационных технологий [8].

В качестве примера формирования и функционирования сетевых, интегрированных технологий приведем реализацию программ дополнительного профессионального образования (ДПО). Успешное функционирование и системное развитие образовательных услуг ДПО с использованием сетевых, интегрированных технологий зависит от того, насколько слаженно функционирует структура в вузе и в регионе, с учетом особенностей реализации учебного процесса (рисунок 2).

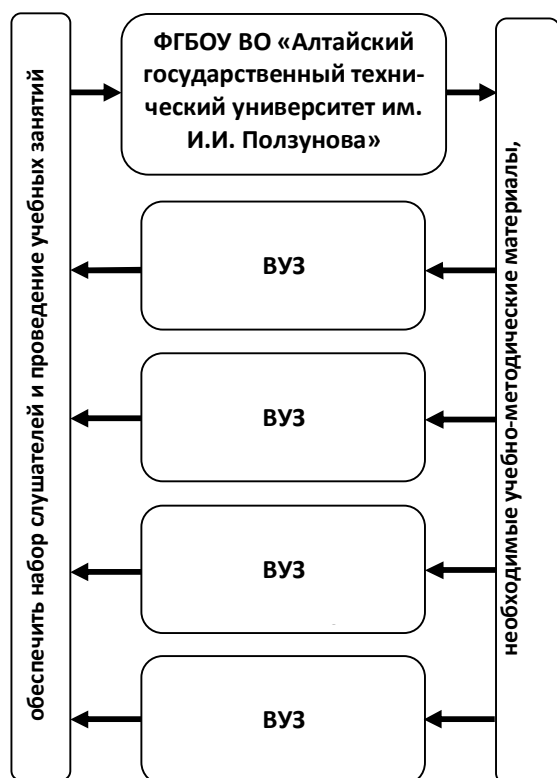


Рисунок 2 – Применение сетевых, интегрированных технологий в ДПО

В основу подготовки кадров в системе ДПО заложены следующие принципы:

- формирование творческой личности нацеленной на генерацию перспективных научно-технических нововведений;

- ориентация на подготовку высококвалифицированных и высокоинтеллектуальных специалистов;

- подготовка кадров должна являться составной частью производственного процесса, необходимого для развития предприятий, отраслей и регионов;

- обучение специалистов и менеджеров процессам создания наукоемких нововведений, внедрение в практику инновационных разработок;

- интегрирование системы непрерывного обучения и повышения квалификации кадров в систему производства инновационной продукции;

- сотрудничество вузов с передовыми предприятиями, реализующими инновационные проекты, и их совместную деятельность в области разработки учебных программ, издания учебно-методической литературы по инновационным технологиям.

Немаловажным фактором успешной деятельности системы ДПО является наличие инфраструктуры, задача которой заключается в организации и обеспечении слаженного и эффективного функционирования образовательного процесса ДПО, т. е. взаимодействия между теми, кто обучает и теми, кто обучается. Образовательный процесс должен отвечать требованиям современного инновационного развития экономики.

Технологии совершенствования профессионального уровня, базирующиеся на освоении только теоретических основ по тому или иному направлению, не могут дать современных квалификационных компетенций (знаний, навыков, умений). Для этого требуется обеспечить единство прикладных, фундаментальных и методологических знаний, составляющих основу профессиональной и общей культуры, широкую ориентацию в подходах к постановке и решению новых проблем и задач.

Необходимость гибкого реагирования системы ДПО на происходящие изменения требует постоянного развития научно-методического и информационного обеспечения ее деятельности с целью создания адаптированной системы повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров, позволяющей оперативно удовлетворять запросы руководителей и специалистов в дополнительном образовании.

В настоящее время набирает силу и приобретает все большую популярность в образовательной деятельности информационно-коммуникационные технологии и дистанционное обучение. Для реализации этой формы обучения необходим компьютер и

доступ к интернету, что позволяет воспользоваться образовательными услугами.

Находясь перед компьютером, слушатель изучает в электронном виде учебный материал, лекции, практические задания, составленные преподавателем для системы дистанционного обучения. Слушатель выполняет предусмотренные учебным планом и графиком задания. Он отправляет их преподавателю по электронной почте, получает его комментарии и оценки, задает ему вопросы, может общаться с другими слушателями образовательной программы, принимает участие в семинарах, форумах и дискуссиях. Дистанционная форма образовательного процесса позволяет расширить доступ к ее изучению иногородним, гражданам с ограниченными физическими и материальными возможностями.

Информационно-коммуникационные технологии обучения не обязывают слушателей и преподавателей контактировать друг с другом в очном формате. Образовательный процесс при такой форме может быть построен на сочетании очных занятий и дистанционного обучения. Перед началом курса преподаватель объясняет слушателям темы их будущих занятий и в дальнейшем через систему дистанционного обучения проводит занятия, например, в форме семинаров, дискуссий и т. п. Такая организация учебного процесса позволяет, с одной стороны, преподавателю непосредственно контролировать процесс обучения и быть со слушателями в контакте, с другой стороны, предоставляет возможность слушателям правильно сориентироваться в учебном процессе, получить необходимые текущие консультации и разъяснения.

В заключении следует отметить, что применение сетевых, интегрированных технологий при реализации программ дополнительного профессионального образования обеспечит непрерывность профессионального образования специалиста с минимизацией затрат, позволит привлечь высококвалифицированных преподавателей, расширит дос-

тупность образования, и обеспечит развитие трудовых ресурсов в соответствии с потребностями общества и экономической стратегией развития страны.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Перечень оперативных мер антикризисного реагирования в 2015 году // Распоряжение Правительства РФ от 27.01.2015 N 98-р.
2. Федеральный закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
3. Шапошников, Ю. А. Формирование кадрового потенциала через систему дополнительного профессионального образования / Ю. А. Шапошников // Ползуновский альманах. – № 4. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2009. – с. 76–77.
4. Шапошников, Ю. А. Совершенствование качества дополнительного профессионального образования посредством сетевых и дистанционных технологий / Ю. А. Шапошников // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2014. – с. 32–33.
5. Кайбияйнен, Д. Влияние университетских сетевых структур на формирование сетевой среды региональной экономики (на примере национальных исследовательских университетов Республики Татарстан / Д. Кайбияйнен // Актуальные проблемы экономики и права. – № 1. – Казань : Изд-во Татарский центр образования "Таглимат", 2015. – с. 172–178.
6. Селянская, Г. Н. Распределенный университет: от сети филиалов к электронному сетевому университету / Г. Н. Селянская // Современные проблемы науки и образования. – № 5. – Пенза : Изд-во Издательский Дом "Академия Естествознания", 2014. – с. 381.
7. Юрков, Н. К. Интернет технологии в учебном процессе / Н. К. Юрков, Е. В. Стежка // Современные информационные технологии. – № 10. – Пенза : Изд-во Пензенский государственный технологический университет, 2009. – с. 125–128.
8. Микула, О. Н. Организация системы обмена информацией в локальной сети учебного назначения / О. Н. Микула, А. А. Оленева // Актуальные вопросы инженерного образования : сборник научных трудов международной науч.-метод. конф. – Ставрополь : Изд-во Аркаим, 2015. – с. 183–189.



# ОСМЫСЛЕНИЕ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В ПРЕДДВЕРИИ ПОДГОТОВКИ ФГОС-4 ПО АРХИТЕКТУРЕ (О МОДЕЛИ «МАСТЕР – УЧЕНИК»)

**С. Б. Поморов**

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

Накануне разработки стандартов 4-го поколения просматривается необходимость осмысления опыта составления государственных стандартов (их плюсов и минусов), а также необходимость анализа стоящих и возникающих проблем. Можно указать, по крайней мере, на две из них, каждая имеет свои аспекты:

1) проблема унификации образования и девальвации на этом фоне специфики (и роли) архитектурного образования;

2) проблема трансформации образовательной модели в архитектурном образовании и оценка последствий этой трансформации.

Проблемы архитектурного образования будут рассматриваться как общие для укрупненной группы специальностей и направлений (УГСН) «Архитектура», куда входят 4 направления подготовки: архитектура, градостроительство, дизайн архитектурной среды, реконструкция и реставрация архитектурного наследия.

Внешние причины, порождающие остроту названных выше проблем, – это набирающий обороты контроль за образованием со стороны государства, унификация требований и, как следствие, унификация самого образования. История шагов в этом направлении следующая: введение понятия «образовательный стандарт» в ФЗ «Об образовании» (1992 г.); разработка ГОС ВПО 1-го (1994-2000 гг.) и 2-го (2005 г.) поколений, а затем ФГОС ВПО 3-го поколения, его обновление в виде ФГОС ВО 3+, и, наконец, намерения разработки стандартов новейшего 4-го поколения.

Радикальный момент в этом процессе – переход к уровневому образованию и компетентностной модели. Как было отмечено в докладах на заседании федерального учебно-методического объединения (ФУМО) по УГСН Архитектура в декабре 2015 г., при разработке государственных стандартов первых поколений, в условиях отсутствия опыта, были допущены просчеты [2-4]. Эти просчеты, как наследство, грозят быть транслированными во ФГОС 4: несбалансированность

уровней, дублирование содержания на разных уровнях, раздробленность компетенций, при общих их недостатках, таких как неизмеримость, нечеткость. Побочный эффект нововведений: цепочка, задаваемая изначально ГОС, а затем ФГОС (ФГОС→ООП→РУП, УМК дисциплин и практик, ГИА/ и др.), воплощается на местах, в вузах, в виде горы бумаг, что мало влияет на качество образования, но сильно отвлекает.

Каждое новое поколение государственных образовательных стандартов по архитектуре (образовательные программы бакалавриата и магистратуры 2010 и 2011 гг., подготовки кадров высшей квалификации 2014 г.) строилось на идеях преемственности и нововведений. Преемственность заключается в воспроизведении на каждом новом этапе содержательной стороны, в бережном отношении к традициям, выработанным веками, эта преемственность основана на внутренней логике развития профессии.

Известно, что исторически архитектурное образование выстраивалось по модели «мастер – ученик». Подготовка была (и остается до сего дня), преимущественно индивидуальной, все дисциплины выстраивались и выстраиваются вокруг главной – архитектурного (во всех инвариантах) проектирования. Эта модель была положена в основу всех трех поколений государственных образовательных стандартов, начиная с введения понятия «образовательный стандарт» (ОС) в ФЗ «Об образовании» в 1992 г. Одно из главных условий этой модели – сравнительно небольшое число учеников, выстраивающихся вокруг преподавателя, мастера архитектуры. Для ГОС 1 (2000 г.) и ГОС 2 (2005 г.) такое соотношение (1:4,5) было подтверждено специальным решением министерства образования, а для ФГОС 3 (2009 г.) это соотношение закреплено в п. 7.4 самого стандарта.

Заметим, что образовательная модель «мастер – ученик» есть универсальная, она сложилась в специальностях и направлениях подготовки искусства, эта модель сохраняется и продолжает транслироваться. Однако, волею случая, архитектура («мать искусств»)

оказалась не в области образования «культура и искусство», а в области «инженерное дело, технологии и технические науки», самой крупной из девяти областей образования ФГУМО. Не без оснований возникает вопрос, сохранится ли сложившаяся модель в архитектурном образовании, которое трактуется теперь как исключительно техническое?

Ведомственная раздробленность высшего образования, принадлежность разным министерствам, их неслаженные установки и действия, ведут сегодня к тому, что в одном и том же вузе родственные направления попадают в разные условия развития, непроизвольно архитектура, мать искусств, стала экспериментальной площадкой.

Понимание того, что во ФГОС ВО 4 образовательная модель «мастер – ученик» может быть просто устранена (она, эта модель, нигде не эксплицирована) – важнейший аспект для развития УГСН Архитектура.

Другой аспект, требующий осмысления на новом этапе разработки стандартов 4 поколения, это формулировка компетенций, их системное построение, обоснование количества и качества.

В основу состава профессиональных компетенций и их формулировок для образовательного стандарта 3-го поколения была положена деятельностная модель профессии архитектора, выработанная СМД-методологией. Эта модель стала основой выделения видов деятельности (проектной, научно-исследовательской, организационно-управленческой и др., ГОС ВПО 3, п. 4.3), профессиональных задач, модулей и, наконец, основой для формулирования самих компетенций.

Формулировка компетенций дополнительно исходила из следующих позиций:

- учитывала положения и требования Хартии Международного Союза архитекторов, ввиду вхождения в Болонский процесс и международное образовательное пространство,

- учитывала перечень дисциплин (дисциплин-правопреемников и нововведенных), при этом считалось, что каждая дисциплина должна была выработать несколько компетенций.

В результате этих императивов, заложенных в стандарт 3-го поколения, имеем завышенное число компетенций, раздробленные формулировки. В стандарте нового, 4-го, поколения их, следует укрупнить, более того, необходимо уточнить саму основу для построения и систематизации, для формулирования. Небезынтересные предложения в этом направлении видим в публикации А. В. Крашенинникова «Система профессиональных

компетенций» [4]. К сожалению, следствием переосмысления и новых формулировок станет последующая коренная переработка всех составленных к настоящему времени ООП в вузах страны, т. е. новый этап бумаготворческой работы, усугубляемой излишне ретивыми стараниями «на местах».

Важный аспект, востребованный временем, это предстоящее введение профессионального стандарта архитектора, проект которого опубликован и обсуждается. С профессиональным стандартом следует сбить стандарт образовательный.

Внимательное прочтение проекта профессионального стандарта, изучение его структуры показывает, что в нем рамки профессии архитектора заужены [5]. Сфера профессии шире, чем удалось отразить, сформулировать. Сейчас она свелась, если не исключительно, то в большей мере к одному направлению деятельности архитектора, к аспекту «проектирование», который, можно согласиться с разработчиками, есть ключевой. Однако, следует развить, и для этого есть основания, такие составляющие профессии архитектора, как управленческая деятельность и научная деятельность, эти виды деятельности представлены в проекте под кодами «В» и «D» в графе «обобщенные трудовые функции».

Представляется необходимым ввести подраздел «Управление архитектурно-градостроительным развитием урбанизированных территорий» (подкод «B2»). Этот подраздел нужно ввести для того, чтобы отразить трудовые функции (а вместе с этим и компетенции) главных архитекторов субъектов федерации, административных районов, городов, населенных пунктов.

Также представляется необходимым расширить обобщенные трудовые функции под кодом «D», дополнить их, ввести подраздел «Научно-исследовательская деятельность, направленная на развитие архитектуры» (подкод «D2»).

Введение этого подраздела в стандарт профессии архитектора имеет целью адекватно отразить научную составляющую в сфере профессии. Аспирантура стала ступенью в высшем образовании, со своей областью приложения трудовых функций (компетенций). В проекте профессионального стандарта мы видим, что уровни подготовки «специалитет», «бакалавриат», «магистратура» учтены, а аспирантура, как ступень высшего образования, – нет. Складывается впечатление, что аспирантура, как ступень, не нужна для профессии архитектора?

Есть еще одно предложение – отразить в трудовых функциях профессионального

архитектора этический аспект; профессиональную этику ввести в трудовые функции. Это вроде бы излишне, и так понятно, что любая деятельность должна быть этична, но профессионального архитектора отличает уважительное, священное отношение к труду коллег, к авторскому праву, чего нет в непрофессиональной деятельности лиц, занимающихся архитектурой, и с чем мы сталкиваемся.

Задача корректировки действующего образовательного стандарта, исходя из необходимости сбивки с профессиональным стандартом архитектора (в этом кроется одна из причин разработки ФГОС 4), взаимообусловленное формулирование компетенций и трудовых функций есть задача не только важная, но и обоюдная, поскольку и один, и другой стандарты подготавливаются разными ведомствами и разными рабочими группами. Это еще один аспект рассматриваемого круга проблем.

Осмысление опыта составления государственных стандартов в преддверии разработки ФГОС-4 по архитектуре, выявление проблем и обозначение путей их решения, все это имеет за собой стратегическую задачу сохранения специфики архитектурного образования.

К специфике можно отнести равное внимание, уделяемое блокам дисциплин инженерно-технического, художественно-графического и гуманитарного профиля, кроме этого, наличие традиций в преподавании, наличие признанных проектных мастерских и наличие признанных научных школ. А если обобщенно, то специфика архитектурного образования заключается в интеграции знаний всех трех классов наук (естествознания,

социальных наук, технических наук), в интеграции художественного способа освоения мира и научно-технического способа, именно это отличает профессию архитектора от всех других. Учитывая это, в заключение подчеркнем, на фоне многих аспектов обозначенных выше проблем, сохранение образовательной модели «мастер – ученик» в архитектурном образовании, позволяющей соединить искусство с наукой, или устранение этой модели есть ключевая проблема. От того, как она будет решена, зависит вектор предстоящих преобразований для всей укрупненной группы специальностей и направлений «Архитектура».

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Хартия ЮНЕСКО – Международного Союза архитекторов «Архитектурное образование». – XXII Генеральная ассамблея МСА. – Берлин. 2002.
2. Гельфонд, А. Л. О роли компетенций в образовательном процессе по направлению подготовки Архитектура // ФУМО Архитектура. [Электронный ресурс]. URL: <https://drive.google.com/drive/u/1/folders/0Byxe2mWuChpsejVhQWZxdXNNb2M> (дата обращения: 19.03.2016).
3. Дуцев, М. В. Матрица ФГОС нового поколения // ФУМО Архитектура. [Электронный ресурс]. URL: <https://drive.google.com/drive/u/1/folders/0Byxe2mWuChpsejVhQWZxdXNNb2M> (дата обращения: 19.03.2016).
4. Крашенинников, А. В. Система профессиональных компетенций // ФУМО Архитектура. [Электронный ресурс]. URL: <https://drive.google.com/drive/u/1/folders/0Byxe2mWuChpsejVhQWZxdXNNb2M> (дата обращения: 19.03.2016).
5. Профессиональный стандарт архитектора (проект). [Электронный ресурс]. URL: <http://profstandart.rosmintrud.ru/web/ps1062907> (дата обращения: 20.03.2016).

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗАОЧНОГО И ОЧНО-ЗАОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АЛТГТУ

**А. В. Михайлов, Н. Я. Тейхреб**

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

Современные социально-экономические реформы в России оказали существенное влияние на систему образования, обозначив проблему её модернизации. Жесткие тенденции рыночной экономики, такие как дефицит времени и материальных средств, конкуренция, бизнес, безработица выдвигают новые требования к подготовке специалистов и необходимость пересмотра условий организа-

ции образовательного процесса в вузе, особенно в системе заочного обучения.

Статистический анализ показывает, что, не смотря на демографический спад, количество желающих обучаться заочно возрастает, обучающихся очно становится меньше, а студентов очно-заочной формы обучения остается практически неизменно с 2000 г.

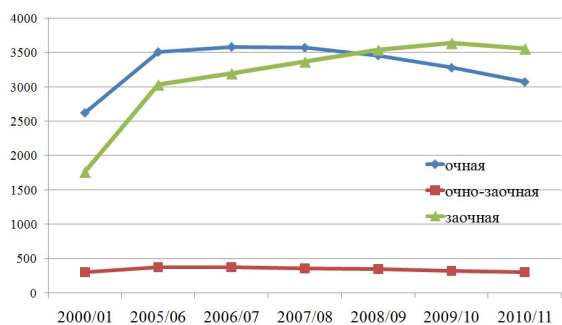


Рисунок 1 – Динамика численности студентов разных форм обучения в РФ, тыс. чел.

Однако, специалистами в области высшего образования и педагогами отмечается несоответствие современным требованиям системы заочного обучения студентов вузов и необходимость ее совершенствования с целью подготовки к освоению новых передовых технологий, с одной стороны, и усиления требований к специалистам, востребованным на региональном рынке труда, с другой стороны.

Фундамент для модернизации и развития очно-заочной и заочной форм обучения заложен в последних нормативных актах Министерства образования РФ. Так, в государственной Программе Российской Федерации «Развитие образования на 2013-2020 годы» (подпрограмма 1 «Развитие профессионального образования») особо выделено основное мероприятие 1.3 «Опережающее развитие непрерывного профессионального образования, в т. ч. развитие региональных систем непрерывного образования, а также заочной и очно-заочной (вечерней) форм получения образования, открытого образования». Результатом реализации основного мероприятия станет создание условий для получения любым гражданином Российской Федерации дополнительного образования, профессионального образования, повышения квалификации и переподготовки на протяжении всей жизни.

Концепция Федеральной целевой программы развития образования на 2016-2020 гг. предусматривает разработку и реализацию в системе высшего образования новых программ инженерного образования ... новых моделей и технологий очно-заочного и заочного обучения; создание открытых образовательных ресурсов в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для обучения по программам дополнительного профессионального образования и неформального образования взрослых (образования в течение жизни); внедрение индивидуальных учебных планов на вариативной основе.

Модернизацию данных форм обучения необходимо проводить с учетом известных недостатков:

- отсутствие постоянной обратной связи между преподавателем и студентом;
- ограничение консультаций в учебный период;
- трудность промежуточного контроля;
- преобладание устаревших репродуктивных методов контроля;
- отсутствие мотивации студента вне университета без поддержки преподавателя;
- долгая пересылка почтой печатных работ и т. д.

В связи с вышеизложенным, модернизацию очно-заочной и заочной форм обучения необходимо вести в направлениях, представленных на рисунке 2.

1. *Создание учебно-методической и материально-технической базы вуза, позволяющей самостоятельно осваивать дисциплину.* Современные учебники по дисциплинам, обращение к словарям, справочникам и интернет-ресурсам, использование разработанных на кафедрах учебных пособий, вопросов для самоконтроля дают достаточно возможностей для самостоятельной работы студентов. В то же время для самостоятельного изучения тем дисциплины необходима

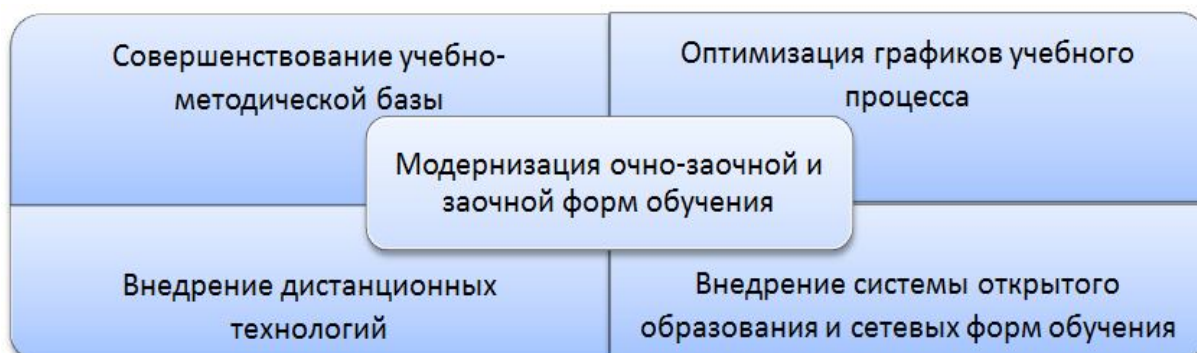


Рисунок 2 – Направления модернизации очно-заочной форм обучения

определенная система, облегчающая процесс самостоятельного овладения обширным материалом и позволяющая его внутренне упорядочить. При разработке заданий для самостоятельной работы студентов заочного отделения преподаватели должны руководствоваться требованием профилирования своей дисциплины в соответствии с направлением подготовки студента с учетом ряда требований к профессиональной ориентации дисциплины в вузе:

1) отбор и подача материала должны обеспечивать достижение целей, изложенных в требованиях к компетенциям студентов, и понимание значения данной дисциплины для будущей профессии;

2) материал заданий должен быть методологичен, осознаваем и служить средством выработки обобщенных умений;

3) в теоретической части любой дисциплины должно быть выделено фундаментальное ядро знаний. Выявление и демонстрация множественных связей между «ядрами» помогут создать в сознании студентов научную картину мира и современную методологию познания;

4) при составлении задач и заданий следует формулировать их содержание в контексте специальности, а также учить студентов формированию мысленной модели объекта и обоснованию выбора расчетной схемы.

Самостоятельная работа студентов, выполняемая на внеаудиторных занятиях по темам курса в соответствии с учебно-тематическим планом, входит органичной частью во все звенья процесса обучения. Это означает, что самостоятельная работа студентов-заочников должна тщательно планироваться, обеспечиваться учебно-материальными средствами и методическим руководством. Исключительно важное значение для правильной организации самостоятельной работы студентов имеет рациональная постановка всей подготовительной работы, предваряющей выполнение студентами учебного задания самостоятельно. В связи с этим организация самостоятельной работы студентов-заочников не снижает руководящей роли преподавателя. Правильная организация самостоятельного умственного труда требует от преподавателя ознакомления студентов-заочников с темами курса, предназначенными для самостоятельного изучения, советов по применению рациональных приемов усвоения знаний, рекомендаций по использованию соответствующей основной и дополнительной литературы.

II. *Оптимизация графиков учебного процесса.* Необходимо пересмотреть график учебного процесса, согласно которому сту-

денты заочного отделения дважды приезжают в АлтГТУ в период лекционно-экзаменационных сессий. В этот период предельно сжато, – и по времени, и по количеству учебного материала, – для «заочников» проводятся аудиторные занятия. Это лекции, носящие, в основном, обзорный характер, лабораторные занятия, которые имеют демонстрационную направленность и практические занятия, напоминающие, скорее, групповые консультации по определенным темам. После чего проходит собеседование и защита контрольных и курсовых работ, теоретический зачет или экзамен. В конце сессии проходят установочные лекции, на которых студенты получают задания на следующий семестр. В межсессионный период студенты самостоятельно выполняют контрольные работы, которые затем, через заочное отделение деканата ВЗФ попадают на проверку преподавателям. Необходимо отметить, что такой учебный график с учебно-методической точки зрения построен неправильно. Представляется рациональным проводить лекции, практические и лабораторные занятия в начале семестра, а экзамены и зачеты – на следующей сессии после самостоятельной работы студентов в течение семестра. В этом случае студенты, приступая к самостоятельной работе, будут уже иметь базовые знания, а не просто задания по дисциплине. Переход на новый учебный график предлагаем осуществить при разработке новых рабочих учебных планов для первого курса.

Очно-заочная форма обучения, реализуемая с 50-х годов прошлого века в вечернее время, также нуждается в модернизации, что связано с объективными и субъективными причинами невысокой популярности данной формы обучения (трудность восприятия материала студентами после рабочего дня, позднее время окончания занятий и т. д.). В связи с этим представляется необходимым:

1. Отказаться от реализации данной формы обучения в вечернее время и проводить занятия в субботу. В некоторых вузах есть успешный опыт организации образовательного процесса в субботу и воскресенье (группы выходного дня).

2. Как и на заочной форме обучения, основной теоретический материал предоставить студентам для самостоятельного изучения. При этом увеличить лабораторные и практические занятия.

III. *Внедрение системы открытого образования и сетевых форм обучения.* Система открытого образования является принципиально новым подходом к образованию по отношению к закрытой системе образова-

ния. Отличительными чертами открытого образования является:

- открытое поступление (без анализа исходного уровня знаний, без вступительных испытаний; т. н. политика «открытых дверей»);
- гибкость – возможность обучаться в удобное время, в удобном месте и в удобном темпе;
- модульность – возможность формирования индивидуального учебного плана, отвечающего личным потребностям, из набора независимых учебных курсов;
- асинхронность – реализация технологии обучения по удобному для каждого учащегося расписанию;
- свобода выбора преподавателя (определение того преподавателя, который в наибольшей степени соответствовал бы потребностям учащегося).

Потенциальными слушателями открытого образования являются люди, пожелавшие получить второе высшее образование, поскольку они идут в вуз за конкретными знаниями. Однако таких людей часто отпугивает необходимость сдавать вступительные экзамены.

Заочная и очно-заочная формы обучения являются более гибкими для внедрения сетевых элементов обучения и могут позволить обучать студентов по наукоемким направлениям, таким как, например, медицинское приборостроение. При этом обучение студентов может проходить в каждом вузе по семестрам. Кроме того, представляется возможной организация для студентов вечернего отделения он-лайн лекций преподавателей из других вузов с учетом разницы во времени.

#### IV. Внедрение дистанционных средств.

В настоящее время дистанционные технологии широко внедряются в учебный процесс. Необходимо отметить, что дистанционное обучение в чистом виде не дает необходимого уровня знаний у студентов, т. к., во-первых, основано только на мотивации самого студента, а во-вторых, затруднена обратная связь и контроль знаний. Однако, безусловно, дистанционные технологии должны использоваться в очно-заочной и заочной формах обучения. В этом направлении вечерне-заочный факультет в первую очередь создал свой информационный портал (vzf.altstu.ru), внедрил электронное расписание для студентов по группам и для преподавателей по кафедрам, что при учете контингента студентов только заочного отделения в 1500 человек представляется принципиально важным. Кроме того, на сайте ВЗФ можно найти бланки документов, сведения для внебюджетных студентов, информацию для абитуриентов и т. д. Начато наполнение базы заданий по дисциплинам, выдаваемых студентам на установочных лекциях. Следующим шагом в данном направлении должно стать создание видеолекций ведущих педагогов АлтГТУ и мультимедийного программного обеспечения образовательного процесса.

Необходимо отметить, что на вечерне-заочном факультете проводится большая внеучебная работа, которая носит не только воспитательный, но и организационный характер. Внедрена кураторская деятельность, главной целью которой является помощь студентам в быстрой адаптации в АлтГТУ и успешном освоении выбранной специальности.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ БЕНЧМАРКИНГА КАК ИНСТРУМЕНТА АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

**А. С. Баранов, Е. В. Баранова, Е. С. Ананьева**

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

Бенчмаркинг вошел в практику западных компаний с 60-х годов XX века, пройдя эволюцию от простого сопоставления результатов их деятельности до эффективного инструмента стратегического анализа и планирования деятельности организаций.

В переводе с английского языка «bench» переводится как «скамейка», «место», а слово mark означает «знак», «отметка», «цель», «уровень», «рубеж», «ориентир». Таким образом, бенчмаркинг можно перевести как «установление ориентиров или опорных отметок, эталонов». Известный американский эксперт,

менеджер и аналитик Роберт К.Кэмп, автор книги «Benchmarking: The Search for Industry Best Practices That Lead to Superior Performance», определяет бенчмаркинг как «постоянный процесс изучения и оценки товаров, услуг и опыта производства самых серьезных конкурентов либо тех компаний, которые являются признанными лидерами в своих областях» [1].

Существует большое количество типологий бенчмаркинга. В частности, выделяют внутренний бенчмаркинг, внешний конкурентный бенчмаркинг, межотраслевой бенчмаркинг и т. п.

Безусловно, сфера применения бенчмаркинга достаточно широка, и этот инструмент вполне можно использовать при анализе эффективности оказания образовательных услуг, в т. ч. в сфере высшего образования. Особенно актуальна данная тема в настоящее время в условиях реализации в РФ идеи создания опорных региональных вузов.

Данное исследование посвящено использованию инструментов внешнего конкурентного бенчмаркинга в стратегическом планировании деятельности образовательного учреждения (ОУ) высшего образования.

Конкурентный бенчмаркинг позволяет не просто ранжировать анализируемые образовательные учреждения по определенным параметрам, но и определить, какие способы и методы с наибольшей степенью эффективности способствуют повышению конкурентоспособности исследуемого объекта, какие практики, используемые другими ОУ, могут быть заимствованы, какие ключевые сферы деятельности ОУ, обладающие значительным потенциалом для развития, должны быть подвержены изменениям.

Цель исследования – провести сопоставительный анализ ОУ в рамках конкретного региона (Алтайского края), а также в рамках группы опорных региональных вузов и определить направления изменений для сокращения отрыва АлтГТУ от бенчмаркингových ориентиров.

В качестве основных параметров для сопоставления используются мониторинговые показатели эффективности вузов в следующих сферах: образовательная деятельность (1), научно-исследовательская (2), международная деятельность (3), финансово-экономическая деятельность (4), заработная плата ППС (5), трудоустройство выпускников (6), дополнительный показатель (7).

Для анализируемых ОУ на шкалах наносятся значения всех мониторинговых индикаторов, точки соединяются ломаной линией,

образующей многоугольник. Помимо этого, необходимо построить многоугольник, соединяющий лучшие значения всех показателей (по данным всех анализируемых ОУ), и эта фигура – бенчмаркингový многоугольник – является многоугольником-ориентиром для оценки текущих значений показателей анализируемых ОУ.

Уровень отставания анализируемого ОУ определяется из выражения:

$$O_i = (1 - S_i / S') \cdot 100,$$

где  $S_i$  – площадь многоугольника анализируемого ОУ,

$S'$  – площадь многоугольника с лучшими индикаторами.

В нашем исследовании проводится сопоставление трех вузов Алтайского края: Алтайского государственного технического университета, Алтайского государственного университета и Алтайского государственного педагогического университета.

На рисунке 1 представлены конкурентные многоугольники трех указанных вузов, а также бенчмаркингový многоугольник. Результаты анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Комплексный показатель отставания вузов Алтайского края от бенчмаркингových ориентиров, %

Наименование вуза	Значение показателя, %
АГУ	8,49
АлтГТУ	35,15
АГПУ	42,68

Анализ чувствительности отдельных индикаторов показал, что при увеличении АлтГТУ параметра 2 (научно-исследовательская деятельность) до значений бенчмаркингového ориентира комплексное отставание составит 21,45 %, а при повышении параметра 5 (заработная плата ППС) отставание составит 22,39 % против начальных 35,15 %. При этом при одновременном росте двух указанных параметров отставание составит 8,70 %, что сопоставимо с текущим показателем отставания АГУ.

Далее по этой же методике проведем сопоставление АлтГТУ и группы из семи опорных вузов (преимущественно технических). На рисунке 2 представлены конкурентные многоугольники этих ОУ, а также многоугольник-ориентир, отражающий лучшие индикаторы по всем вузам в указанной группе. Результаты сопоставительного анализа представлены в таблице 2.

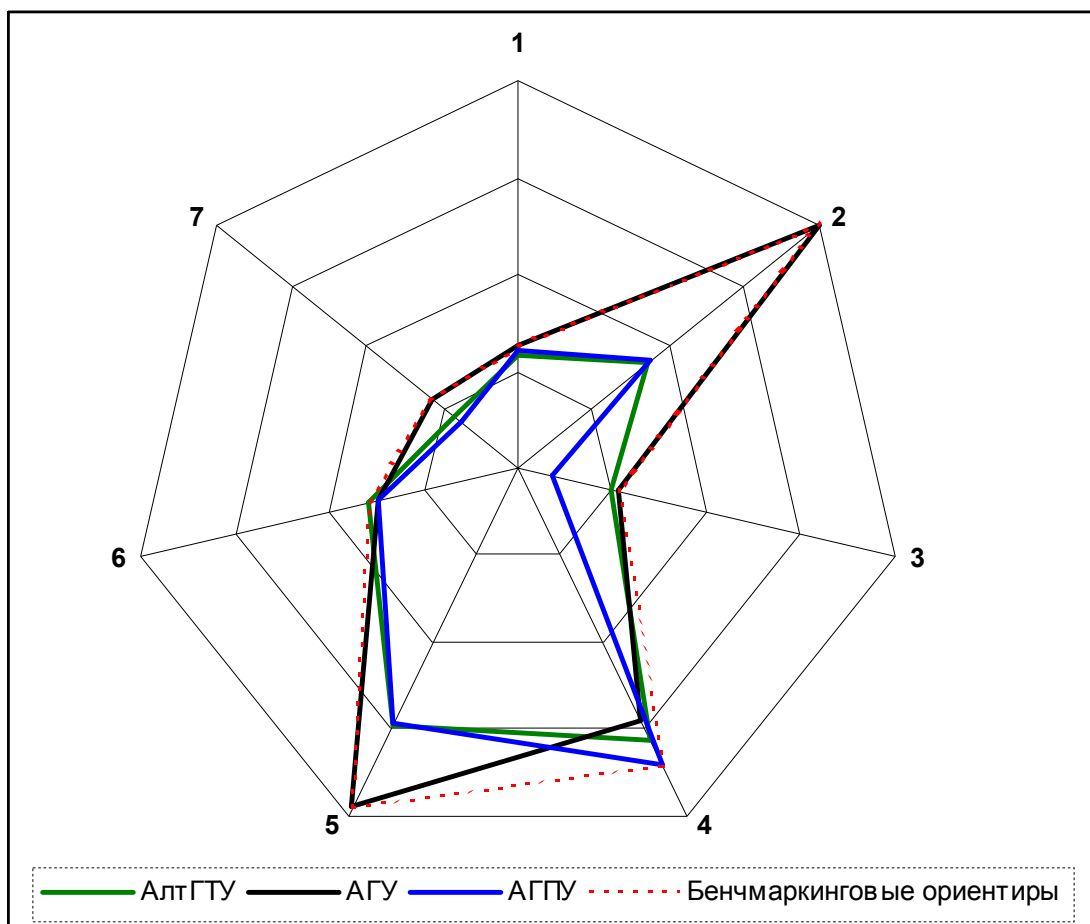


Рисунок 1 – Многоугольники показателей вузов Алтайского края

Таблица 2 – Комплексный показатель отставания некоторых опорных вузов и АлтГТУ от бенчмаркинг-ориентиров, %

Наименование вуза	Значение показателя, %
ВолГТУ	43,17
ВятГТУ	44,23
Тюменский ГТУ	46,15
Омский ГТУ	53,02
Костромской ГТУ	54,82
<b>АлтГТУ</b>	<b>57,31</b>
Воронежский ГТУ	52,52
Донской ГТУ	64,85

Анализ чувствительности отдельных мониторинговых показателей в рамках данной группы ОУ показал, что при увеличении АлтГТУ параметра 2 (научно-исследовательская деятельность) хотя бы до значений бенчмаркинг-ориентира по показателям вузов Алтайского края, представленного на рисунке 1, показатель комплексного отставания

АлтГТУ в группе опорных вузов составит 54,92 %, а при повышении параметра 5 (заработная плата ППС) такое отставание составит 48,32 % вместо первоначальных 57,31 %.

При этом при одновременном росте двух указанных мониторинговых показателей до значений ориентиров, представленных на рисунке 1 (региональные ориентиры), отставание составит 45,93 %, что равнозначно третьему месту в ранжированном ряду ОУ, представленных в таблице 2.

Выводы. АлтГТУ на региональном рынке образовательных услуг (среди вузов Министерства образования и науки) сохраняет значительный отрыв от бенчмаркинг-ориентиров.

На фоне мониторинговых показателей выбранных семи опорных вузов у АлтГТУ сохраняется среднее значение показателей отрыва от бенчмаркинг-ориентиров.

Бенчмаркинг всегда подразумевает определение ключевых приоритетных направлений улучшения работы и концентрацию внимания на основных факторах успеха организации.



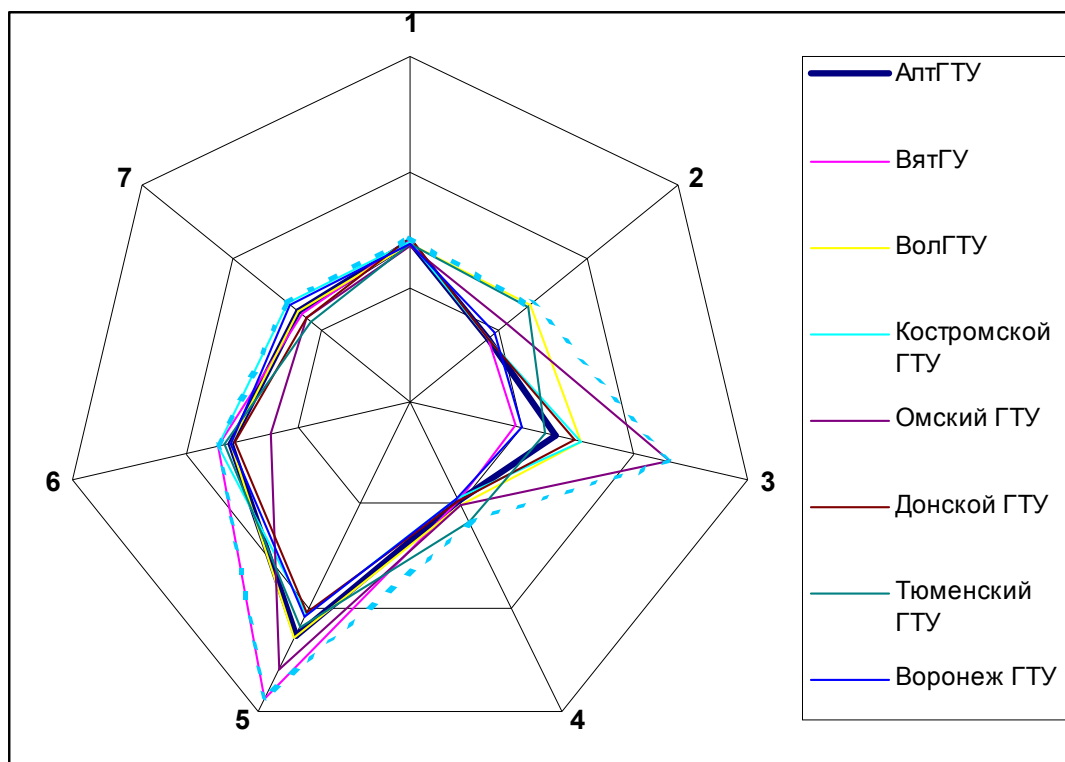


Рисунок 2 – Конкурентные многоугольники АлтГТУ и группы из семи опорных вузов

Данное исследование показывает, что два ключевых показателя, которые представляют потенциал для сокращения комплексного отрыва АлтГТУ от показателей-ориентиров – это параметр 2 (научно-исследовательская деятельность) и параметр 5 (заработная плата НПП), причем рост значений параметра 5 дает колоссальное сокращение комплексного отрыва, особенно явно это прослеживается на региональном рынке образовательных услуг. Кроме того, необходимо обратить пристальное внимание на возможности роста параметра 3.

Следует учесть, что бенчмаркинг как инструмент планирования целесообразно ис-

пользовать не однократно, а применять непрерывно, поскольку конкурентная среда образовательных услуг крайне динамична, и каждый из участников этого рынка непрерывно совершенствует свою деятельность, следовательно, подлежат изменению и бенчмаркиговые ориентиры.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ленкова, О. В. Подходы к пониманию сущности бенчмаркинга [Текст] / О. В. Ленкова // *Фундаментальные исследования*. – 2014. – №3-4. – с.790–794.

## ИНВЕСТИЦИИ В ОБРАЗОВАНИЕ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ

**И. Н. Сычева, Е. С. Пермякова**

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

Экономисты, исследующие роль человеческого капитала в развитии экономики знания и информационной экономики, анализируют влияние человеческого капитала на рынок труда, производительность труда и экономический рост.

Понятие человеческого капитал означает не только осознание решающей роли человека в экономической системе общества, но и признание необходимости инвестирования в человека, поскольку капитал приобретает и увеличивается путем инвестирования и да-

ет длительный экономический эффект. Понятие человеческий капитал достаточно сложное и многогранное. Об этом свидетельствует тот факт, что в настоящее время существует достаточное количество его определений, которые объединяют в две группы. Первая группа дает определение человеческого капитала в узком смысле как некую совокупность знаний, умений, навыков и способностей индивидуумов, которые последние приобретают в процессе получения общего образования, профессиональной подготовки и практического опыта, которая позволяет принимать активное участие в общественном производстве. Совершенно иное мнение у сторонников второй группы определений, для которых характерным является расширенный подход к понятию человеческого капитала. Здесь среди характеристик человеческого капитала, кроме имеющихся у человека знаний, навыков, способностей, выделяются также мотивация, ценности и энергия, которые способствуют росту производительности труда и приносят доход [1].

Понятие человеческого капитала основывается на двух определениях образования – как ресурса (человеческий капитал) и как некой системы (в которой происходит его накопление), что делает возможным перекинуть мост между экономическим и социологическим подходом к образованию. С экономической точки зрения образование – это источник экономического роста. Накопление человеческого капитала происходит как на этапе школьного обучения, которое закладывает базовые знания и навыки, так и обучения послешкольного, имеющего своей целью получение определенной профессии, а также в процессе профессиональной деятельности. Причем умения и знания, полученные на предыдущих этапах обучения, повышают эффективность дальнейших инвестиций в человеческий капитал и, как результат, обеспечивают возможность успешной деятельности в различных областях. В высшем учебном заведении даются определенные профессиональные знания и навыки, возможность их применения на практике и получения первоначального представления о рынке труда в виде производственной практики. Также вуз обеспечивает образовательные кредиты, котирующиеся на рынке труда и подтвержденные репутацией и именем вуза: дипломы бакалавра, специалиста, магистра и свидетельства о получении научных степеней. Но наиболее важной его функцией является развитие общего культурного капитала, закладывающего универсальную основу для дальнейшей профессиональной деятельности и последующего развития. На мак-

роуровне высокообразованная рабочая сила представляет собой человеческий потенциал страны. Конкуренентоспособность страны определяет ее место в мировой экономике. Еще 15–20 лет назад в развитии фирмы решающее значение имела конкурентоспособность товаров и услуг. В конце XX столетия, с началом процессов всемирной экономической и политической интеграции, вопрос о конкурентоспособности фирм, отраслей и национальных экономик приобрел несколько иное содержание, которое определяется, прежде всего, качеством рабочей силы. В связи с этим необходимо заметить, что решающим фактором в экономическом развитии общества и в период индустриализации, и в период послевоенного возрождения экономики всегда был человек. Теория осуществления затрат в повышении уровня квалификации работников в качестве капитала была выдвинута еще классиками политэкономии В. Петти, А. Смитом и Д. Рикардо. Она получила развитие в работах академика С. Г. Струмилина, В. С. Гойло, Р. И. Капелюшникова, В. И. Марцинкевича. Несколько позднее исследования в данном направлении велись С. А. Дятловым, С. А. Курганским, А. И. Добрыниным и др. Отход от восприятия затрат на формирование качественно новой рабочей силы как исключительно потребительских стал возможным благодаря использованию термина инвестиции в отношении данных расходов, которые в свою очередь были признаны как производительные, поскольку вложения в человека способны приносить ощутимый долговременный экономический эффект.

К. Макконелл и С. Брю выделяют следующие виды инвестиций в человеческий капитал: во-первых, расходы на образование, которые включают в себя общее и специальное, а также формальное и неформальное образование, подготовку кадров по месту работы и т. п., признаются наиболее очевидным и, возможно, наиболее важным видом инвестиций в человеческий капитал. Образование формирует рабочую силу, которая становится более квалифицированной и более производительной. Во-вторых, расходы на здравоохранение также играют достаточно важную роль. Хорошее здоровье как результат расходов на профилактику различных заболеваний, качественное медицинское обслуживание, а также диетическое питание и улучшение жилищных условий продлевает срок жизни, повышает работоспособность и производительность труда рабочих. В-третьих, расходы на мобильность, благодаря которым рабочие мигрируют из мест с относительно низкой производительностью в места с относительно высокой производительностью, со-

ставляют наименее очевидную форму инвестиций в человеческий капитал. Как и образование, географическая миграция рабочих влечет за собой рост издержек в настоящем, чтобы получить выгоду в будущем от повышения рыночной стоимости их трудовых услуг. Иначе говоря, нанимаемые рабочие воплощают в себе будущий поток новых трудовых услуг. Несмотря на то, что существуют различные формы инвестиций в человеческий капитал, образование в современном мире является одной из основных. Каждое инвестиционное решение предполагает дилемму между потреблением, которое способно немедленно удовлетворить потребности, и инвестициями, способствующими созданию дополнительных возможностей для производства товаров и услуг в будущем. Выбор между потреблением и инвестициями базируется на экономическом анализе, проводящимся в широком социально-политическом контексте и принципиально неотделим от этого контекста. Это же справедливо утверждать и в отношении выбора между всевозможными альтернативными инвестициями в условиях ограниченности ресурсов. Инвестиционные решения, касающиеся образования достаточно специфичны. Это связано с двойственной характеристикой образования, заключающейся в том, что, в сущности, образование представляет собой как потребление, так и инвестиции. До начала 1960-х гг. образование рассматривалось как одно из основных прав человека, в основном связанное с потреблением. В дальнейшем все более полно раскрывалась двойственная природа образования. При этом акцент переносился на характеристику образования как инвестиций в человека. Для выбора между осуществлением инвестиций в физический капитал или в человеческий капитал стали актуальными вопросы о том, какой вклад вносит образование в экономический рост, как сравнить этот вклад образования с вкладом физического капитала. Фактически понимание того, что инвестиции в человеческий капитал непосредственно вносят вклад в экономический рост, связано еще со временами Адама Смита, классические экономисты уделяли должное внимание необходимости расходов на получение и развитие умений и навыков человеком. Однако только в 1960-х гг. Т. Шульц и Е. Дэнисон показали, что образование способствует росту национального дохода посредством усовершенствования умений и навыков рабочей силы. Е. Дэнисон подсчитал, что между 1930 и 1960 гг. 23 % прироста выпуска продукции в США связаны с повышением образования рабочей силы. Т. Шульц (1963) разработал

метод измерения вклада образования в экономический рост, основанный на изучении нормы отдачи инвестиций в человеческий капитал, которую сравнил с нормой отдачи инвестиций в физический капитал. Этот метод анализа привел к тому же выводу: существенная доля прироста выпуска продукции как в развитых, так и в развивающихся странах объясняется инвестициями в образование. Таким образом, состояние современной системы образования, в конечном счете, предопределяет развитие страны на ближайшие годы. Поэтому логично утверждать, что образование является ведущей отраслью производства человеческого капитала, фундаментом будущего благополучия человека и всего общества [2].

В этой связи ученые концентрируются на определении влияния человеческого капитала, получаемого через образовательную систему, при этом его легче измерить через взаимосвязь между образованием и заработной платой: размер и рост заработной платы являются ощутимым последствием увеличения уровня образования.

Существуют стандартные методы измерения, например, метод наименьших квадратов, который позволяет определить процентный прирост заработной платы при увеличении уровня образования. Однако аспекты, относящиеся к структуре личности индивида: ум, способности, талант, трудно измерить и соотнести с уровнем образования и заработной платой при помощи метода наименьших квадратов. Это приводит к тому, что часть прироста заработной платы, определяемого талантом, интеллектом и способностями, относят целиком к влиянию образования. В результате такого подхода влияние образования на заработную плату оказывается завышенным.

Исследованиями, связанными с расчетом отдачи от образования, занимались Минцер (Mincer), Ашенфельтер (Ashenfelter), Хармон (Harmon), Остербит (Osterbeet), Денни (Denny), Лудон (Ludon), Линч (Lynch).

Данные по отдаче от инвестиций в образование различаются в разных странах. Исследования Минцера показали, что эта отдача наиболее низка в скандинавских странах (около 4 % в Норвегии, Швеции и Дании). Финляндия представляет собой исключение. Наиболее высока она в Ирландии и Великобритании (около 12 %). На основании исследований вышеупомянутых авторов выяснилось, что средняя отдача по Европе составляла на 2009 г. 6,5 %.

Существуют также гендерные различия между уровнем образования и заработной платой. И хотя в большинстве стран мира

разница в оплате труда у женщин и мужчин значительно сократилась за последние десятилетия благодаря тому, что особой разницы в уровне образования у женщин и мужчин нет, есть другие нюансы, которые необходимо учитывать. В целом исследователи отмечают, что увеличился не только уровень образования женщин, но и их представительство в рабочей силе, возрос также их трудовой опыт. Увеличение опыта, как считают экономисты, оказало наибольший эффект на сокращение разрыва в оплате труда, даже превосходящий эффект от увеличения уровня образования. В настоящее время учитываются скорее различия в образовательных программах, формах дополнительного образования и успеваемости по отдельным дисциплинам.

Меньшее количество рабочих часов и меньшее количество лет рабочего стажа, в соответствии с теорией человеческого капитала, означают меньший уровень инвестиций в человеческий капитал, поэтому учитывается вероятность ухода женщин в декретный отпуск. Кроме того, известно, что текучесть женских кадров традиционно выше мужских.

Эмпирические данные свидетельствуют также, что вероятность прохождения дополнительного обучения для мужчин выше, чем для женщин. Мужчинам обычно предоставляют более длительные образовательные программы, и они чаще занимают должности, требующие более длительного обучения. Этими исследованиями занимались Алтонджи (Altonji), Сплетцет (Spetzet), Бэррон (Barron), Блэк (Black), Лоуэнштайн (Lowenstein). Проводится ряд исследований о влиянии частичной и временной занятости женщин на заработную плату (Харкнес – Harkness), образования – на безработицу и участие в рабочей силе. Например, по данным исследований Европейского инвестиционного банка, у мужчин-выпускников высших образовательных учреждений уровень безработицы ниже, чем у мужчин с более низким уровнем образования. В Ирландии, например, уровень безработицы среди мужчин без высшего образования в пять раз выше, чем среди выпускников высших учебных заведений.

Что касается женщин, то вероятность участия в рабочей силе бельгийских женщин с высшим образованием, например, больше на 42 %, нежели у женщин со средним образованием. Аналогичная ситуация наблюдается и в Голландии, где разница составляет 22 %, в Великобритании соотношение – противоположное.

Важным вопросом в исследованиях, связанных с ролью человеческого капитала, является выявление отдачи от ресурсов, инвестированных в образование. Есть две нормы отдачи: норма частной отдачи и норма социальной отдачи. Первая связана с ресурсами самих обучающихся, вкладывающих деньги в образование ради получения частных благ. В социальную отдачу входят государственные расходы на образование, хотя при расчете социальной отдачи учитываются как частные, так и государственные расходы на образование, соотносимые тем не менее с частными благами, получаемыми обучающимися. При расчете социальной отдачи учитываются как все инвестированные ресурсы, так и все полученные блага [3].

Анализ результатов нескольких исследований, связанных с вопросом отдачи от образования по Минцеру показал, что в США она уменьшилась в 1970-х гг. и увеличилась в 1980-х гг., что создало параболу взаимосвязи уровня образования и заработной платы.

В практике международных сопоставлений результаты научно-технической деятельности оцениваются по показателям патентной активности, технологическому балансу, а фундаментальных исследований – с помощью библиометрических показателей. К сожалению, российские показатели, за исключением темпов прироста числа патентов, абсолютно незначительны. На это есть и объективные, и субъективные причины: ограниченность финансовых средств, увеличение дефицита в торговле технологиями, усиление процесса «подхватывания» зарубежных технологий на ранних стадиях их развития, отставание в качестве и глубине инновационных процессов, высокая стоимость нововведений, низкое число международных патентов, низкая интегрированность научно-исследовательских организаций и институтов в другие сегменты инновационной системы, низкий спрос на инновации со стороны большей части отраслей экономики, фрагментарность инновационной инфраструктуры и т. д.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Сычева, И. Н. Возмещение затрат труда в условиях инноваций / И. Н. Сычева, Е. С. Пермякова // *Инновационная наука : Международный научный журнал*. – 2015. – № 10. – с. 136–138. Уфа, Аэтерна, 2015.
2. Кармазина, Ю. А. Образование как инвестиции в человеческий капитал / Ю. А. Кармазина // *Молодой ученый*. – 2014. – № 7. – с. 349–351.
3. Сычева, И. Н. Новая наука: теоретический и практический взгляд : материалы Междунар. науч.-практ. конф. / И. Н. Сычева, Е. С. Пермякова. – Стерлитамак, РИЦ АМИ, 2015. – с. 172–176.

# НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЙ КОМПАНИИ

**С. О. Хомутов, А. А. Грибанов**

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

В последние годы изменяющиеся экономические условия, внедряемые инновации, а также растущая конкуренция стимулируют специалистов и руководителей электросетевых компаний к совершенствованию своего профессионального уровня и мастерства. Именно поэтому вопросы повышения квалификации, профессиональной подготовки и переподготовки, дающие право работать в новых экономических условиях или другой сфере деятельности, приобретают все большую популярность.

Концепция современного российского образования рассматривается в настоящее время не только как преемственность среднего профессионального, высшего и послевузовского образования, но и как тесная взаимосвязь системы образования и реального сектора экономики, являющаяся, как показывает практика, наиболее эффективной формой подготовки специалистов [1].

Данное положение обусловлено возможностью гибкого реагирования системы образования на происходящие в сетевой компании изменения посредством развития научно-методического обеспечения ее деятельности. В этом направлении создаются адаптированные к современным условиям программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки кадров [2].

## **Современные требования к квалификации работников электроэнергетики**

Как известно, среди основных документов, которые регламентируют требования к персоналу, работающему в электроэнергетической отрасли, особое место занимают [3]:

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ;
- Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики;
- Стандарт организации профессиональной подготовки, переподготовки, повышения квалификации.

В соответствии с данными документами в сетевой энергокомпании должна быть организована работа с персоналом, которая направлена на обеспечение его готовности к выполнению профессиональных задач и регулярное повышение квалификации.

В случае отсутствия соответствующих обучающих центров на предприятии, часть из вышеназванных функций может взять на себя высшее учебное заведение. При этом в вузе должна быть создана система профессиональной подготовки, переподготовки и повышения квалификации, которая, в общем случае, будет включать в себя:

- типовые программы подготовки специалистов различных служб и подразделений, разработанные на основе требований к профессиональным знаниям и умениям;
- библиотеку необходимой технической литературы, включая электронные библиотечные системы;
- учебные аудитории и лаборатории для проведения занятий, практик, стажировок и тренировок;
- систему текущего контроля уровня освоения учебного материала и др.

Как показал опыт взаимодействия с энергетическими компаниями Сибирского региона, наибольшее затруднение вызывает составление перечня фактических профессиональных компетенций, которыми работник должен владеть в процессе своей трудовой деятельности. Так, в частности, анализ должностных инструкций специалистов сетевых компаний показал, что зачастую данные документы носят формальный характер: используются общие, не содержащие конкретных требований формулировки; перечень предъявляемых к работнику требований в отношении специальных знаний, в основном, представляется в виде списка законодательных и нормативно-правовых актов, положений, инструкций и других руководящих материалов. Аналогичная ситуация наблюдается и в других регионах страны [3].

Таким образом, перед высшими учебными заведениями стоит непростая задача обеспечения готовности работника к выполнению его профессиональных функций в условиях отсутствия системных требований к знаниям и умениям (компетенциям) специалистов всех уровней.

Не секрет, что в сферах деятельности, связанных с использованием или обслуживанием сложных технологических объектов или

процессов [4], большую значимость имеют профессионально-технические компетенции персонала, характеризующиеся тесной связью с конкретной спецификой деятельности компании и определяемые в рамках функционального подхода. В связи с острой необходимостью проработки и детализации данных компетенций, важность тесной кооперации практического опыта электросетевых компаний и методологического подхода высшей школы становится очевидной.

Вышеназванный компетентностный подход должен лечь в основу системы развития персонала компании. На его базе должны разрабатываться требования к вновь нанимаемым на работу специалистам, формироваться библиотечные фонды, создаваться комплекты оценочных средств и программы повышения квалификации работников.

Так, анализ состава специалистов ОАО «Сетевая компания Алтайкрайэнерго», направляемых в АлтГТУ на повышение квалификации, позволил прийти к выводу о важности сбалансированного подхода к составлению перечня профессиональных компетенций, который заключается в сочетании компетенций, необходимых для управления деятельностью подчиненных работнику коллективов, и компетенций, связанных с производством отдельных видов работ.

Рассмотрим порядок формирования системы требований к профессионально-техническим компетенциям персонала компании на примере начальника подстанции [3]. Причем в создании «профиля» данного специалиста должны принимать участие как его руководители, так и сам работник.

На первом этапе необходимо сформулировать главные функциональные обязанности специалиста. Основная задача начальника подстанции – организация надежной и безопасной работы подстанции. Достижение данного результата возможно благодаря совокупности знаний и умений, которые можно объединить в общие смысловые блоки.

В частности, первая компетенция, характеризующая предмет деятельности, т. е. электротехническое оборудование подстанции, может быть сформулирована следующим образом: начальник должен знать назначение, принцип действия, устройство и основные параметры оборудования, установленного на подстанции, а также уметь контролировать нагрузку оборудования, оценивать допустимый режим его работы.

Вторая компетенция, характеризующая один из видов деятельности, т. е. диагностику электрооборудования – начальник подстанции должен знать общие требования к проведению диагностических работ, иметь пред-

ставление о методах их выполнения, уметь контролировать ход выполнения работ, а также уметь оценивать их результаты.

Таким образом составляется перечень всех профессионально-технических компетенций, описывающих другие объекты и виды деятельности, включая личностные и управленческие качества специалиста.

На втором этапе целесообразно провести анкетирование специалистов, занимающих рассматриваемую должность. При этом важно понять, каким видят данные работники спектр фактически решаемых ими задач в своей профессиональной деятельности. На основании анкетирования уточняется набор компетенций и соответствующих им знаний и умений.

На третьем этапе команда ведущих специалистов компании анализирует проект системы требований, внося свои предложения, что позволяет учесть все вопросы, которые относятся к зоне ответственности работника.

На заключительном этапе сформированные требования к знаниям и умениям специалиста должны быть утверждены руководством компании в виде официального документа в установленном в организации порядке. При этом необходимо подчеркнуть, что данный документ требует периодической актуализации и корректировки.

Несмотря на то, что первоначальная реализация перечисленных этапов работы по формированию системы профессионально-технических компетенций требует большого объема временных, финансовых и трудовых затрат, в дальнейшем данная система будет только актуализироваться по мере появления нового оборудования, технологий или нормативно-правовых документов. В свою очередь, названные затраты окупятся за счет оптимизации системы развития персонала. Более того, планомерная реализация предложенного подхода во всех энергетических компаниях повысит безопасность работ в такой стратегической для страны отрасли, как энергетика.

Примером реализации описанного выше подхода может служить сформированный перечень компетенций для должности мастера участка по ремонту энергетического оборудования ОАО «Сетевая компания Алтайкрайэнерго». В число основных компетенций, на наш взгляд, входит способность:

- использовать технические средства для измерения и контроля основных параметров технологического процесса;
- определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности;
- обеспечивать требуемые режимы и заданные параметры технологического процесса по заданной методике;

- планировать и организовывать работу по ремонту оборудования, находить и устранять повреждения оборудования;

- оценивать затраты на выполнение работ по ремонту электрических сетей и подстанций;

- использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда.

Данные профессиональные компетенции можно считать освоенными, если работник будет в полной мере знать:

- основные типы электротехнических установок напряжением 0,4-10 кВ по преобразованию и распределению электрической энергии; конструкции и основной состав оборудования комплектных распределительных устройств;

- общие закономерности и особенности протекания процессов передачи и распределения электрической энергии; способы канализации электрической энергии; конструкции воздушных и кабельных линий электропередачи; классификацию электрических сетей; основные схемы электрических соединений подстанций и электрических сетей; основные элементы электрических сетей; основы выбора и управления режимами работы электрических сетей; показатели качества электроэнергии;

- принципы и основные устройства компенсации реактивной мощности;

- принципы функционирования релейной защиты и автоматизации электроэнергетических систем; электрические аппараты защиты и способы регулирования параметров электроэнергетических систем;

- принципы построения схем электрических и электронных аппаратов; основные методы анализа узлов электронных и электрических аппаратов;

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ; правила промышленной безопасности (Госгортехнадзора России); Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями, используемыми при ремонте и монтаже энергетического оборудования; положения и инструкции о расследовании и учете аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве; Правила работы с персоналом в организациях электроэнергетики РФ;

- методические основы оценки эффективности инвестиций в проекты расширения, реконструкции и модернизации оборудования.

Кроме этого, работник должен уметь:

- эксплуатировать и обслуживать основные типы электротехнических установок напряжением 0,4-10 кВ; осуществлять компенсацию реактивной мощности в электрических сетях;

- формулировать основные требования к электрическим сетям и качеству электроэнергии; определять технические характеристики и параметры электрических сетей и режимов их работы; обосновывать целесообразность и объем мероприятий по повышению качества электроэнергии; производить выбор и проверку основного электрооборудования электрической сети (проводов линий электропередачи, трансформаторов, компенсирующих устройств на подстанциях); производить выбор устройств регулирования напряжения в электрической сети;

- применять, эксплуатировать и производить выбор элементов релейной защиты и автоматики;

- производить выбор и применять различные варианты схем, формировать полученные результаты; эксплуатировать и обслуживать электронные и электрические аппараты;

- определять повреждения электрооборудования;

- применять порядок тарификации работ и рабочих, нормы и расценки на выполняемые работы;

- применять передовой отечественный и зарубежный опыт по организации эксплуатации, подготовки и проведения ремонтов;

- организовывать вывод оборудования в ремонт, подготовку и проведение ремонта и технического обслуживания оборудования;

- составлять план переключений на подстанциях и оформлять необходимую для этого документацию;

- оценивать эффективность инвестиций в проекты расширения, реконструкции и модернизации оборудования.

Теоретическая и практическая подготовка должна быть построена таким образом, что в результате работник должен владеть:

- навыками анализа технологических схем преобразования и распределения электрической энергии;

- методами и методиками анализа параметров электрических сетей;

- методами выбора параметров релейной защиты и автоматики;

- методами составления технического решения и навыками испытаний;

- навыками анализа режимов работы электронных и электрических аппаратов;

- навыками определения повреждений электрооборудования;

– навыками применения порядка тарификации работ и рабочих, норм и расценок на выполняемые работы;

– навыками применения передового отечественного и зарубежного опыта по организации подготовки и проведения ремонтов;

– навыками организации вывода оборудования в ремонт, подготовки и проведения ремонта и технического обслуживания оборудования;

– навыками составления плана переключений на подстанциях и оформления необходимой для этого документации.

Для обеспечения получения обучаемыми описанных выше компетенций авторами была сформирована программа курсов повышения квалификации, которая предусматривала как проработку теоретического материала, так и закрепление перечисленных выше умений и навыков на практике.

#### **Индивидуализация процесса повышения квалификации**

В заключение необходимо отметить, что при организации учебного процесса по программам повышения квалификации слушателю должна быть предоставлена возможность идти своим путем. Другими словами, в процессе обучения должны быть учтены индивидуальные особенности слушателя, созданы условия для развития личности как индивидуальности путем выбора соответствующих ее возможностям и интересам содержания, форм и методов обучения (активные методы обучения, самостоятельная работа, консультирование и др.) [5].

Как правило, различают два вида самостоятельной работы обучающихся: во время аудиторных занятий и вне расписания. При этом аудиторная самостоятельная работа ограничена во времени и осуществляется под руководством преподавателя, тогда как внеаудиторная работа не регламентируется во времени, не всегда требует участия преподавателя, а контроль ее результатов может быть отсрочен. Повышению эффективности самостоятельной работы (особенно для работающих специалистов) способствует управление ею посредством использования соответствующего методического и дидактического обеспечения.

Кроме того, индивидуальному развитию психологических свойств и личностных качеств слушателя, а также формированию необходимых профессиональных компетенций

способствует и применение в учебном процессе активных методов и новых технологий обучения специалистов (работа в группе с использованием метода конкретных ситуаций, круглый стол, технологии тренингов и др.).

Таким образом, индивидуализация процесса обучения по программам повышения квалификации работников электросетевой компании позволяет слушателям:

– самостоятельно принимать решения и эмоционально переживать результат путем приближения процесса обучения к реальной жизненной ситуации;

– взаимодействовать с другими слушателями, в результате чего испытывать положительные эмоции;

– ощущать поддержку в процессе обучения чувства собственного достоинства и самоуважения;

– опираться в процессе обучения на жизненный и профессиональный опыт.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

- 1 Хомутов, С. О. Прикладной бакалавриат как новая форма сотрудничества производства и образования / С. О. Хомутов, И. А. Бахтина, В. М. Иванов // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 26–29.
- 2 Шапошников, Ю. А. Совершенствование качества дополнительного профессионального образования посредством сетевых и дистанционных технологий / Ю. А. Шапошников // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2014. – с. 32–33.
- 3 Шаров, Ю. В. Какой должна быть компетентность специалиста-энергетика? / Ю. В. Шаров, Г. И. Субботина, С. В. Белоусов, В. Н. Тульский // ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ. Передача и распределение. – 2010. – № 2.
- 4 Хомутов, С. О. Система поддержания надежности электрических двигателей на основе комплексной диагностики и эффективной технологии восстановления изоляции [Электронный ресурс] : монография / С. О. Хомутов. – Барнаул : ООО «МЦ ЭОР», 2015. – 399 с. – Режим доступа: [http://new.elib.altstu.ru/disser/stat/Homutov\\_monograph.pdf](http://new.elib.altstu.ru/disser/stat/Homutov_monograph.pdf)
- 5 Федорова, Т. С. Обеспечение индивидуализации обучения при реализации дополнительных профессиональных программ / Т. С. Федорова // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2014. – с. 115–118.



# ЗНАЧЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА

**О. В. Зацепина**

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

Требования о переходе к компетентностному подходу в образовании возникли в связи с потребностями рынка труда, а также из-за всемирной глобализации и, как следствие, вступления России в Болонский договор [1].

Говоря о необходимости введения компетентностного подхода, И.А.Зимняя указывает три причины: общеевропейская и мировая тенденции интеграции, смена образовательной парадигмы, директивы и предписания [2].

В России переход на компетентностно-ориентированное образование был нормативно закреплён в 2001 г. в Правительственной Программе модернизации российского образования до 2010 г. и подтверждён в решении Коллегии Минобрнауки РФ "О приоритетных направлениях развития образовательной системы Российской Федерации" в 2005 г. [3].

Сегодня центр внимания в обучении переместился из области предметных знаний в область освоения методов самостоятельного получения новых знаний в любой сфере человеческих знаний. Эта тенденция выражается в том, что усиление когнитивных и информационных начал в современном производстве не вписывается в традиционное понятие профессиональной квалификации. Это отнюдь не ведёт к вытеснению явления и категории квалификации, но делает квалификацию недостаточно адекватной мерой для проектирования результатов высшего образования.

В отличие от характерной для ГОС 2 поколения квалификационной модели в основу проектирования ФГОС ВО положена компетентностная модель выпускника.

Сам по себе компетентностный подход отражает новые слагаемые современного производства – это когнитивная и информационная составляющие. Наличие этих компетенций уже означает, что человек-специалист не привязан к объекту и предмету конкретного труда, к его условиям. Он – мобилен. По сути компетенции скорее позволяют в условиях динамики рынка жить и выживать, нежели чем работать по профессии (т. е. компетентностный подход в первую очередь обес-

печивает высокий уровень трудоустраиваемости и гражданской адаптированности).

Но поскольку в России всегда была иная методологическая база образования и иной менталитет нации, то компетентностный подход в его каноническом виде в принципе не может быть внедрён, тем более за короткие сроки.

Исходя из вышесказанного, ФГОСы ВО представляют из себя:

1. стандарты (профессиональные) на основе деятельностного результата (знать, уметь, делать);

2. квалификации описываются в терминах профессиональных компетенций.

То есть им присуща прагматическая направленность (знания, умения, навыки) и практическая направленность (компетенции для квалификации). Социально-нравственная же направленность (воспитание и развитие через профессию) отсутствует, а это означает, что компетентностный подход в российском образовании не создаёт собственную концепцию и логику. Это, как отметил, В. Д. Шадриков, по сути, обучение в двух направлениях: квалификационно-персональном и междисциплинарно-компетентностном. Если западные канонические модели компетентностного подхода имеют четкую социальную направленность (обеспечить трудоустраиваемость, самореализацию, гражданственность, креативность), то российская модель более прагматична – зарабатывать себе на жизнь полезным трудом. Вот почему ФГОС ВО переориентируется с содержания (что преподавать) на результат (готовность к деятельности без привязки к объекту труда), а значит, усиливаются междисциплинарно-интегративные требования к результату образовательного процесса [4].

Компетенции отличаются от ЗУН, хотя и не исключают их. От знаний компетенции отличаются тем, что существуют в виде деятельности, а не только информации о ней. От умений – тем, что компетенции могут применяться в решении разного рода задач (т. е. обладают свойством переноса, в т. ч. и в нестандартных ситуациях). От навыков – тем, что они осознаны и не автоматизированы, что позволяет человеку действовать не только в типовой, но и в нестандартной ситуации. Без

знаний нет компетенции, но не всякое знание проявляет себя как компетенция. Можно сказать, что компетенция – это квалификационная характеристика индивида, взятая в момент его включения в деятельность. А компетентность – это овладение определенными компетенциями, способность, намерение и готовность применять знания и опыт в различных отраслях.

По мнению Н. Б. Лаврентьевой, термины «компетенция» и «компетентность» в российском образовании – это скорее полезные рабочие термины. В первоклассных научно-педагогических сообществах с хорошими традициями им не придают слишком большого значения: приоритетной по-прежнему считается роль знаний как базы образования, и по-прежнему важны понятия «квалификация» и «профессионализм». Можно и по-другому объяснить, почему крепкие и знающие преподаватели вузов «прохладно» относятся к компетенциям, и компетентностям. Квалификация, которая приобретается в вузе, принадлежит человеку, живущему не в вакууме, а в обществе, и реализует он свою квалификацию в социальных контекстах. Мало *уметь* решать проблемы (инженерные, медицинские, производственные и т. п.), надо иметь к решаемой проблеме живой интерес, мотивацию и стимул к решению, волю для преодоления возникших барьеров и затруднений и иные социальные готовности (диспозиции) для успешного и ответственного решения проблемы (умения интерпретировать, рефлексировать и оценивать). Всякая успешность требует высокого уровня рефлексии, психологических знаний, т. е. не только высокой доли сознательного, но и умений мобилизоваться [5].

В англосаксонской традиции «компетенция» идет от Уэбстерского словаря (1596 г.), где компетенция трактуется, как способность мобилизовать весь ресурс (т. е. ЗУНЫ, опыт, психические качества) для выполнения задачи на высоком уровне, т. е. в соответствии с целями и условиями протекания действия. Следовательно, такой человек умеет осознать цели, условия своей работы и понимает, почему именно так он должен действовать, а значит, он может принимать решения по изменению условий своей деятельности и умеет решать задачи на стыке областей знаний. Получается, что понимание главнее знания, осведомленности. Именно интеллект, умение думать, а не нагруженность памяти, активность являются основой конкурентного преимущества.

Это означает, что главным в процессе обучения являются когнитивные способности (аналитичность, прогнозность, причинно-

следственные связи). Следовательно, главным назначением образования в англосаксонской традиции было и есть:

- рассматривать человека как главную цель образования и вкладывать деньги в человеческий капитал;
- учить его учиться и самостоятельно искать знания;
- учить самостоятельно ставить задачи, интегрировать идеи, проекты, замыслы;
- учить сохранять и развивать индивидуальность при широкомасштабной социализации.

В этой традиции инновационно-исследовательская, практическая подготовка ложится на колледжи и лицеи. В России со времен Петра I была взята за основу иная научная база – немецкая, где знания были базой обучения: знать, чтобы уметь, уметь, чтобы делать на типовом уровне, т. е. по алгоритму. Если же требовались умения выше типовых, то это уже рассматривалось профессиональное мастерство, которое приобреталось в процессе профессиональной деятельности. Следовательно, главными концептами российско-немецкого образования являются подходы:

- рассматривать человека не как субъекта жизнедеятельности, а как ресурс и средство народохозяйственных задач;
- транслировать знания, учить его, а не помогать ему в учебе;
- учить решать поставленные задачи (кем-то извне);
- учить быстрой социализации и профессионализации любой ценой вплоть до полного нивелирования индивидуальности («инициатива наказуема», «не высовывайся», «умнее всех, что ли» и т. п.).

Это значит, у нас массовая высшая школа, готовит исполнителя без инициативы и без высоких карьерных притязаний. Вполне понятно, почему после вуза выпускники идут не на инженерные должности, а на рабочие и в обслуживающий персонал [5].

В зависимости от понимания компетенций в странах Европы по-разному определяют сформированность какой-либо компетенции, следовательно, выделяют разные индикаторы ее определения:

- на основе параметров личности (США, Англия, Австралия);
- на основе выполнения задач и решения профессиональных и квазипрофессиональных ситуаций (Германия, Франция, Голландия, Швеция);
- на основе выполнения производственной деятельности (послевузовский уро-

вень, т. е. ключевые квалификации или рост профессионального мастерства);

- на основе управления результатами своей деятельности.

Итак, если квалификационный подход основан на алгоритмической деятельности, то компетентностный подход связан с понятиями психологии труда: целесообразность, творчество, самоорганизация, самоуправление, самооценивание. Квалификация – это соответствие образованности рабочему месту. Компетенция – это способность и готовность выполнять и профессиональные, и социальные роли на таком уровне, чтобы обеспечить максимальную самореализацию и саморазвитие человека.

Компетенцию нельзя сформировать преподаванием какой-либо учебной дисциплины. Это качество возникает на основе междисциплинарных знаний и умений *в обязательном сопровождении со способностью применять полученные знания в профессиональной деятельности*. Следовательно, компетенции – это сквозные, вне, над- и метапредметные образования, интегрирующие как традиционные знания, так и разного рода обобщенные интеллектуальные, коммуникативные, креативные, методологические, мировоззренческие и иные умения для практической реализации знаний.

Профессор Н. Б. Лаврентьева считает, что компетентностная модель выпускника – это, во-первых, его квалификация с ориентацией на объект и предмет труда, во-вторых, это междисциплинарные требования к результату образовательного процесса (*т. е. получается соединение несоединимого: действуй на рабочем месте по алгоритму квалификации, но при этом самореализуйся и прояви креативность*). Получается, что мы формируем квалификацию на основе фундаментальности и универсальности, а компетенции – на основе прикладной направленности программ. В основе определения компетенций лежат ЗУНы + способности. Как известно, знания бывают следующими:

- знание-описание (описание окружающего мира и внутреннего состояния человека);
- знание-память;
- знание-объяснение (выход на теоретический уровень);
- знание-синтез (системное междисциплинарное);
- знание-интервенция (практическое, активное вмешательство в процесс по типу «знаю как»);
- контролирующее знание (управление процессом своего познания);

- знание-предсказание (прогноз на основе антиципации, интуиции, опыта) [5].

В большинстве определений компетенции сказано, что она – это интегративное качество, позволяющее применять междисциплинарные знания и умения в профессиональной деятельности. Получается, что в ядре, центре компетенции лежит один вид знаний – знание-синтез, а усваивать такие знания и порождать их способен далеко не всякий человек, а только такой, у которого есть природой данные потребности «узнавать что-то новое», «потребность в развитии», «интеллектуально-тренировочная потребность», «любопытность», «тяга к разгадыванию тайн» и т. п., что в общем, можно объединить в единое понятие «познавательная потребность», сопряженная с высоким IQ. По данным казанского психолога Ю.М. Фисина, который исследовал мотивы учебной деятельности студентов, таких – не более 10 %.

Неясно, как операционально в условиях аудиторной (классно-урочной, групповой) формы обучения достигать компетенций и компетентностей, заданных образовательными стандартами, у студентов с разным уровнем способностей, ведь типы заданий, развивающих эти самые компетенции и компетентности, должны быть очень разными. Ясно только, что в любом случае перед педагогами высшей школы встает проблема абсолютно новая: психологизировать процесс обучения.

Решение основной идеи того, как компетентностный подход может изменить повышение качества подготовки выпускников вузов, зависит от выполнения трех условий:

а) задания, задачи, упражнения, развивающие те или иные компетенции, должны соответствовать современным достижениям в области педагогической и когнитивной психологии;

б) преподаватели в директивном порядке должны пройти курсы повышения психолого-педагогической и методической квалификации;

в) студенты должны сменить иждивенческую позицию на активную, инициативную, отказаться от патернализма, жажды донорства, принять на себе ответственность за развитие своих способностей, самосовершенствование и самостроительство своего «Я», поскольку компетентностный подход – это не замещающее, а помогающее обучение с резким усилением личности для самостоятельного решения своих жизненных, учебных и квазипрофессиональных проблем.

Выполнение этих условий требует усилий, времени, средств и признания их полезности и неизбежности. Эти условия можно

реализовать успешно лишь тогда, когда преподаватели и студенты примут не только интеллектуально, но и на ментальном, эмоционально-ценностном уровне компетентный подход как целостную дидактическую концепцию. Это довольно сложно, ведь как ни крути, а в его основе лежит далекая от российской ментальности конструктивистско-прагматическая философия образования.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Великий, Д. С. К вопросу об обобщенной структуре компетенций и уровнях их развития в области школьного и высшего образования / Д. С. Великий // Молодой ученый. – 2013. – №5. – с. 674–677.
2. Зимняя, И. А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании. Авторская версия / И. А. Зимняя. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
3. Стратегия РФ в области развития образования на период до 2010 г. – М. : Минобрнауки РФ, 2003.
4. Надвоцкая, В. В. Проектирование основной образовательной программы по направлению подготовки бакалавров технического вуза с учетом мнения работодателей дис. ... канд. пед. наук / В. В. Надвоцкая. – Барнаул, 2013. – 237 с.
5. Лаврентьев, Г. В. Профессиональное становление студентов инженерно-педагогической специальности: активизация и психолого-педагогическое сопровождение / Г. В. Лаврентьев, Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина, Л. А. Новоселова. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2005. – 212 с.

## О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Ю. А. Веригин, Я. Ю. Веригина**

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

Общепринято считать, что образование является основным средством социального и профессионального продвижения и преодоления неравенства. При этом доказано, что в верхних доходных группах населения РФ более 40 % лиц с высшим образованием.

Преобладающим тезисом становится то, что образование должно обеспечивать и сопровождать все сферы жизнедеятельности человека и быть опережающим фактором и ресурсом капитализации и развития [1].

Совершенствование процессов в экономике, социокультурной сфере, бизнесе требует новых компетенций и профессий, находящихся на стыке нескольких отраслей. В связи с этим, агентством стратегических инициатив «Московская школа управления Сколково» разработан «Атлас новых профессий» со 140 новыми профессиями в 19 отраслях. В образовательной сфере – 10. При этом среди профессий в образовании такие, как модератор, тьютор, координатор образовательной онлайн-платформы, игропедагог и другие.

Очевидно, что с зарождением новых профессий будут отмирать невостребованные.

Отсюда следует, что залогом успешной

работы специалистов будут системное мышление, межотраслевая коммуникация, навыки программирования, искусственного интеллекта и т. п. Тогда базовым источником модернизации образования должен быть образ будущего в реальной системе образовательной деятельности университетов, сочетающийся с государственной доктриной в этой сфере.

А поэтому при разработке вузовской образовательной доктрины следует заглядывать за горизонт нескольких десятилетий с тем, чтобы проанализировать какие компетенции будут востребованы через 10 и более лет и каких специалистов следует готовить уже сегодня [5].

В настоящее время в России функционирует около 1100 вузов со средним числом студентов примерно 6000 в каждом.

При этом имеются 2 национальных, 10 федеральных и 29 национальных исследовательских университетов.

С середины 2015 г. в России запланировано создание «вузовской пирамиды» в которой в высший эшелон попадут 10-15 лучших университетов с наибольшей финансовой поддержкой государства.

Второй уровень составляет 100-150 вузов с меньшим объемом государственной поддержки, а также планируется третья группа, состоящая из 600-700 вузов, готовящих только бакалавров.

Мониторингом вузов межведомственной комиссией в 2014 г. было установлено 62 государственных вуза (18,4 %), 478 филиалов (20,4 %), подведомственных Минобрнауки, и 442 частных вузов (35 %) и их филиалов, не выполняющих основных показателей эффективности в деятельности [2]. При этом определено, что в этих вузах наблюдается противоречие между требованиями к качеству образования со стороны государства и общества и каждодневной образовательной и научной деятельностью профессорско-преподавательского состава кафедр, и не все ППС готовы постоянно изменять и совершенствовать новые подходы к образовательной деятельности.

Подобная ситуация предопределена тем, что до настоящего времени не существует четкой методики выработки у ППС жесткой обязательности выполнения профессиональных функций. Это можно проследить по количеству задолжников по нашему университету (почти 30 % от общего числа обучающихся на очной форме обучения) и низкой активности в переработке образовательных стандартов с переходом к бакалавриату.

Это, в свою очередь, серьезно влияет на финансирование вуза, т. к. уже сегодня изменена модель распределения средств федерального бюджета на госзадание. В результате этого нашему вузу предписано в 2015 г. вернуть в бюджет 5 млн. руб. В дальнейшем подобная ситуация повлечет за собой и сокращение ППС.

Разрешение указанных противоречий можно осуществить с использованием практических методов работы ППС на кафедрах, дающих высокий процент неуспеваемости, включающих:

- мониторинг текущего состояния;
- обобщение и экспертная оценка собранных сведений;
- моделирование ситуации;
- разработка системы повышения качества подготовки;
- мотивация исполнителей и контроль исполнения принятых решений.

Следует учитывать, что современное образовательное пространство динамично, а студенты значительно отличаются от тех студентов, которые получили образование 25 и более лет назад.

Переход на многоуровневую систему образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура) является основной причиной

пересмотра академической деятельности ППС в университетах.

На данном этапе от студентов требуется участие в научной деятельности с публикацией трудов, поэтому преподаватель должен оказать содействие в формировании личного взгляда обучающегося на исследуемый объект или область знания. Привить студенту навыки исследования, понимания методов исследования и умение письменно выразить результат поисков, т. е. явное проявление коучинга [6].

Коучинг – это взаимоотношение сотрудничества между преподавателем и студентом с целью достижения результатов в преподавании.

В связи с этим преподаватель должен:

- заботливо и чутко поддерживать студента;
- развивать у него коммуникативные навыки;
- диагностировать возникающие личностные проблемы и находить их решение;
- быть осведомленным о сильных и слабых сторонах студента;
- быть отличным наблюдателем и консультантом.

Благодаря такому подходу у студента появляется надежда на успех, ориентация на будущую трудовую деятельность, планирование конкретных действий в освоении предмета и, как правило, это повысит успеваемость.

Вполне очевидно, что основным органом интенсифицирующим подобные задачи должен стать научно-методический совет университета.

В этой связи подготовка специалистов в нашем вузе должна соответствовать принятой доктрине университета. А именно:

- в инновационном содействии стратегическим задачам образовательной деятельности в России;
- обеспечении единства профессионального образования и передовых научных разработок;
- подготовке и повышении квалификации конкурентоспособных профессиональных кадров по приоритетным направлениям по избранной отрасли.

Современный технический университет в России может занимать такие позиции, как:

- исследовательский университет с интеграцией образовательной и научной деятельности за счет тесного партнерства с отраслевым комплексом регионов РФ;
- инновационный университет, формирующий вокруг себя различные предприятия для коммерциализации своей интеллектуальной собственности (патенты, программы,

ноу-хау и т. п.) и оказывающий содействие выпускникам в организации собственных работ и компаний;

- международный университет интегрированный в международное образовательное и научное пространство и имеющий студентов из дальнего зарубежья и СНГ.

Наряду с этим университет России на основе конкурсного отбора может стать «опорным» в регионе, т. е. за счет объединения нескольких вузов. Предполагается, что такие объединенные университеты смогут эффективно реализовывать масштабные научные проекты и подготовить высококвалифицированные кадры широкого профиля для высокотехнологичных, инновационных и наукоемких отраслей строительства.

В ближайшие годы (2016-2020 гг.) Минобрнауки планирует создание и организацию около 100 опорных университета с необходимым финансированием и организационной поддержкой, что позволит уменьшить общее число вузов в РФ на 25 %.

Некоторые университеты России провели работу по объединению между собой – это МГОУ, МГИУ и МАМИ; МАТИ и МАИ и др. Ведутся проработки по объединению МАДИ и университета им. Баумана, прошла предупредительная конференция по созданию консорциума опорных вузов Госкорпорации «Росатом», где приняли участие 134 ведущих вузов России – это университет им. В. И. Ленина, МГСУ, НИУМГТУ им. Н. Э. Баумана, НИУ МЭИ и др.

Для выбора будущей модели АлтГТУ целесообразно рассмотреть все существующие модели инновационного развития учебно-научной составляющей университетов в т. ч.:

- инерционного развития;
- догоняющего развития;
- обеспечение лидерства в ведущем учебно-научном секторе Алтайского края.

При этом основными ориентирами должны быть выдвигаемые Минобрнауки РФ показатели эффективности вузов, где особая роль отводится публикационной активности профессорско-преподавательских работников, т. е. рейтингу QS.

Так, например, в Томском государственном архитектурно-строительном университете количество статей по Российскому индексу научного цитирования в расчете на 100 человек ППС оставляет 89,60 % (министерский показатель 66,86 %), количество статей в Web of Science – 6,77 % (министерский показатель 2,28 %), а среднее число цитирований в расчете на одного автора составляет – 2,41. Это позволило ТГАСУ достичь показателя индекса Хирша равного 22.

При этом общий индекс цитирования в нашем вузе составляет 0,343, а индекс Хирша находится в пределах 9-10.

Вполне очевидно, чтобы соответствовать высоким показателям, нашему университету следует повысить годовой прирост публикаций как минимум до 300.

При этом, индекс Хирша в нашем вузе несомненно ниже требуемого.

Особую актуальность приобретает положение выпускников российских вузов на рынке труда. По данным Федеральной службы по труду и занятости, в настоящее время 21,2 тыс. безработных являются выпускниками. Это составляет 1,7 % к общей численности выпускников [3]. И если выпускники строительного факультета, как правило, 98-99 % трудоустроены, но это не всегда соответствует пропорции между спросом и предложением по другим специальностям.

Особо неудовлетворительная обстановка остается для выпускников, имеющих дипломы экономистов и менеджеров, тогда как российская экономика имеет другие потребности в развитии инновационных технологий и наукоемких производств [4].

В связи с этим очевиден и важен внутривузовский мониторинг подготовки трудоустройства выпускников. При этом целесообразно иметь перечень конкретных направлений, число выпускников и их заказчиков. И конечно же это не может существовать без взаимодействия вуза и будущих работодателей. А для этого необходимы:

- договоры о сотрудничестве;
- договоры о прохождении различных практик и стажировок;
- проведении профориентационных мероприятий – ярмарки вакансий, совместные семинары и т. п.;
- участие работодателей в подготовке выпускных квалификационных работ и их защите;
- участие работодателей в научно-исследовательской и научно-педагогической работе кафедр.

Для университета необходимо осуществление подготовки иностранных студентов, особенно из стран Центральной Азии и ближнего зарубежья.

Следует отметить, что часть отмеченных требований Минобрнауки и науки на нашем факультете и в университете выполняется, но есть много показателей по которым надо усиленно работать и повышать их уровень.

Особая роль принадлежит и ректорату по определению ближайшей траектории продвижения университета в рейтинг одной из приоритетных групп вузов, имеющих приори-

тетное государственное финансирование и поддержку.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Окрепилов, В. В. Создание многоуровневой системы образования в области качества как фактор устойчивого развития / В. В. Окрепилов // Высшее образование в России. – 2015. – № 2. – с. 5–12.
2. Лисов, В. Н. Современные механизмы, пути и возможности совершенствования образовательной деятельности в РГГОУ – МГРИ / В. Н. Лисов, А. Е. Воробьев // Вестник высшей школы, 2016. – № 1. – с. 6–11.
3. Озеров, В. А. Управление образованием: Инновации и модернизация / В. А. Озеров, В. Н. Тюриков // Инновации в образовании. – 2015. – №12. – с. 23–31.
4. Веригин, Ю. А. синергетические основы процессов и технологий – новый курс в подготовке магистров по направлению «Строительство» / Ю. А. Веригин, Н. С. Севрюгина // Гарантии качества профессионального образования: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2012. – с. 213–214.
5. Путин, В. В. Ключевой принцип реализации стратегии научно-технологического развития – это тесное взаимодействие науки, образования, бизнеса и государства / В. В. Путин // Высшее образование, 2016. – №2. – с. 2–3.
6. Митрофанова, С. Н. Каучинг – вершина менеджмента в сфере образования / С. Н. Митрофанова // Ценности и интересы современного общества : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Братск, 2013.

## **ЦЕЛЕВОЙ ПРИЕМ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА**

**А. С. Баранов, С. А. Белов, Н. А. Звекон, П. О. Черданцев**

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

В настоящее время проблема обеспечения кадрового резерва для предприятий актуальна как никогда, особенно, если речь идет о специалистах инженерно-технического профиля. При этом работодатели заинтересованы в подготовке кадров с учетом специфики своей деятельности. Одним из путей удовлетворения этой потребности является целевое обучение, позволяющее реализовать механизм трудоустройства молодого специалиста после окончания обучения именно на то предприятие, которое направило его на обучение.

Целевое обучение осуществляется на основании заключенного между вузом и заказчиком договора о целевом приеме. Согласно Федеральному закону от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Федерального закона №273-ФЗ) заказчиком могут выступать федеральные государственные органы, органы государственной власти субъекта Российской Федерации, органы местного самоуправления, государственные (муниципальные) учреждения, унитарные предприятия, государственные корпорации, государственные компании или хозяйственные общества, в уставном капитале которых присутствует доля Российской Федерации, субъекта Российской Федерации, или муниципального образования.

Существенными условиями договора о целевом приеме являются:

- 1) обязательства вуза по организации целевого приема лица, заключившего с заказчиком договор о целевом обучении;
- 2) обязательства заказчика по организации учебной и производственной практики лица, заключившего с ним договор о целевом обучении.

Для проведения целевого приема в пределах установленных контрольных цифр вуз по согласованию со своим учредителем устанавливает квоту целевого приема. Если запрашиваемая квота не превышает 15 % от общего количества мест в рамках контрольных цифр приема (КЦП) по конкретному направлению подготовки (специальности), то Министерство образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки РФ) устанавливает ее согласно заявке без дополнительных согласований и подтверждающих документов. Квота, заявленная в объеме, превышающем 15 %, дополнительно обосновывается с предоставлением предложений заказчиков по заключению договоров о целевом приеме.

Основное преимущество целевого приема для работодателей, как отмечалось выше, – гарантия получения специалистов, обладающих необходимыми общекультурными, общепрофессиональными и профессиональ-

ными компетенциями, знающими специфику деятельности предприятия. Кроме того, между вузом и заказчиком возможно заключение дополнительного договора об оказании платных образовательных услуг, на основании которого будущий специалист изучит какие-либо дополнительные дисциплины, которые, с точки зрения заказчика, необходимы в его будущей трудовой деятельности на предприятии. При этом заказчик уверен, что средства будут потрачены эффективно.

Для участия в конкурсе в рамках целевой квоты поступающий должен заключить с заказчиком договор о целевом обучении.

Существенными условиями договора о целевом обучении являются:

1) меры социальной поддержки, предоставляемые заказчиком в период обучения лицу (к указанным мерам могут относиться меры материального стимулирования, оплата платных образовательных услуг, предоставление в пользование и (или) оплата жилого помещения в период обучения и другие меры социальной поддержки);

2) обязательства заказчика и лица соответственно по организации учебной, производственной и преддипломной практики, а также по трудоустройству в соответствии с полученной квалификацией;

3) основания освобождения лица от исполнения обязательства по трудоустройству.

Для поступающих целевой прием дает несколько преимуществ.

Во-первых, поступление проходит в рамках отдельного конкурса, зачисление по которому осуществляется до зачисления по основному конкурсу. Это позволяет, в случае неудачи, претендовать на зачисление на общих основаниях еще раз.

Во-вторых, целевое обучение в подавляющем большинстве случаев гарантирует дальнейшее трудоустройство по окончании вуза, причем «по специальности».

В-третьих, целевое обучение – обучение на бюджетном месте, а, следовательно, студент получает стипендию при хорошей успеваемости. Кроме того, дополнительное стипендиальное обеспечение возможно и со стороны предприятия, но этот вопрос регулируется договором о целевом обучении, составленным при поступлении.

Как правило, оценка преимуществ целевого приема для вуза не проводится. Тем не менее, и для вуза набор по целевому приему является выгодным.

Во-первых, гарантированное место, предлагаемое выпускнику от предприятия, снимает с вуза обязанность по подбору для него вакансий после окончания обучения. Это

особенно важно в свете того, что удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение календарного года после выпуска, является показателем «Е.6. Трудоустройство» – одним из основных показателей эффективности деятельности образовательной организации высшего образования.

Помимо этого, анализ методик расчета показателей эффективности указывает на возможность повышения такого показателя как «Е.1. Образовательная деятельность». Количественно этот показатель представляет собой средний балл единого государственного экзамена (ЕГЭ) студентов, принятых на обучение по очной форме. Упрощенно, расчет данного показателя осуществляется по формуле:

$$E.1 = \frac{\sum B * Cp(B) + \sum ВВ * Cp(ВВ) + \sum БЭ * 100}{\sum B + \sum ВВ + \sum БЭ},$$

где  $B$  – количество зачисленных в рамках КЦП по результатам ЕГЭ;

$Cp(B)$  – средний балл ЕГЭ зачисленных в рамках КЦП;

$ВВ$  – количество зачисленных на места по договорам об оказании платных образовательных услуг по результатам ЕГЭ;

$Cp(ВВ)$  – средний балл ЕГЭ зачисленных на места по договорам об оказании платных образовательных услуг;

$БЭ$  – количество зачисленных без вступительных испытаний.

В комментариях к этой формуле уточняется, что к категории зачисленных, обозначенной как  $B$ , не относятся лица, принятые по результатам целевого приема, а также лица, принятые в пределах так называемой особой квоты.

Таким образом, если обеспечить максимально возможное зачисление лиц, имеющих средний балл менее 60 (т. е. ниже порогового значения показателя эффективности) в пределах целевой квоты, то их можно вывести из расчета показателя  $E.1$ .

Статистика приема прошлых лет показывает (рисунок 1), что, действительно, по целевому приему чаще зачисляются лица, имеющие невысокие результаты ЕГЭ (средний балл ЕГЭ не превышает 60) – те, кто потенциально «тянет» указанный показатель вниз.

Увеличить количество зачисленных в рамках целевого приема можно двумя путями: увеличением объема целевой квоты или увеличением числа желающих обучаться по договору о целевом обучении.



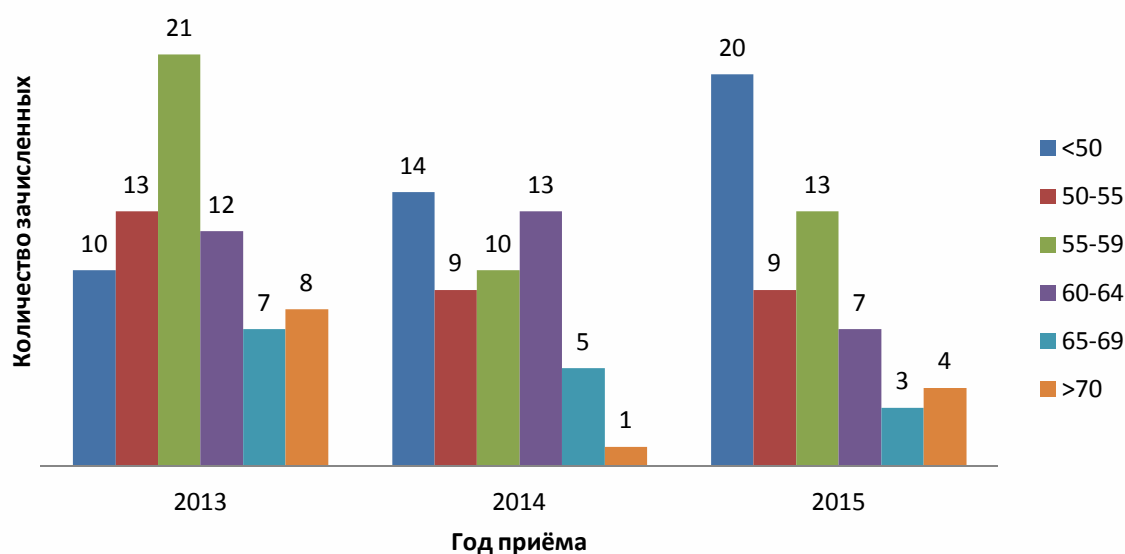


Рисунок 1 – Распределение зачисленных по целевому приему по среднему баллу ЕГЭ

Первый вариант не всегда применим. Как показывает статистика за последние два года приёма – 2014 и 2015 – АлтГТУ удалось заполнить в полном объеме выделенную целевую квоту лишь по отдельным направлениям подготовки (специальностям) (таблица 1), причём квота по указанным направлениям подготовки не превышала 3 мест. Условно к этой группе можно отнести и направления подготовки «Строительство» и «Электроэнергетика и электротехника», где квота составляет более 10 мест и не заполняется незначительно.

Таблица 1

Год	Направление подготовки (специальность)
2014	«Архитектура», «Дизайн»
2015	«Архитектура»
	«Дизайн архитектурной среды»
	«Дизайн»
	«Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»
	«Технологические машины и оборудование»
	«Экономическая безопасность»
«Наземные транспортно-технологические средства»	

Необходимо активизировать работу с потенциальными работодателями трудоустройства выпускников, получивших образо-

вание по указанным в таблице 1 направлениям подготовки (специальностям), с тем, чтобы от них поступало больше заявок на заключение договоров о целевом приеме. На основании этих заявок АлтГТУ сможет обоснованно запросить у Минобрнауки РФ выделение целевой квоты объемом более 15 % от КЦП по пользующимся спросом направлениям подготовки (специальностям). В настоящее же время ситуация такова, что предложения от заказчиков поступают позже, чем формируется заявка о выделении целевой квоты, следовательно АлтГТУ не может запросить объем целевой квоты более 15 %, не имея обоснований для этого.

Что касается тех направлений подготовки (специальностей), по которым целевая квота не выбирается, то для них применим второй вариант. Со стороны АлтГТУ необходимо организовать комплекс мероприятий по увеличению востребованности целевых мест. Во-первых, необходимо организовать информирование поступающих, какие предприятия готовы заключить с ними договоры о целевом обучении и на каких условиях. Практика показывает, что во время приёмной кампании не единичны случаи, когда поступающие и их родители не знают о возможности целевого обучения, либо информация, которой они располагают, устарела ввиду многочисленных изменений в законодательной базе, последовавших после вступления в силу Федерального закона №273-ФЗ.

Также была проанализирована статистика лиц зачисленных на целевое обучение по Алтайскому краю (таблица 2). Указанные данные показывают, что необходимо активизировать работу по привлечению лиц, желающих обучаться в рамках целевого приема, из сельских районов. Кроме того данная статистика показывает, что к сожалению в АлтГТУ нет лиц, зачисленных для целевого обучения от организаций из иных регионов РФ. Их привлечение в наш вуз также является перспективным направлением профориентационной деятельности.

Таблица 2

Год	Барнаул	Сельские районы
2014	21	31
2015	28	28

Таким образом, совершенствование целевого приема является одним из путей повышения показателей эффективности деятельности вузов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Приказа Министерства образования и науки РФ от 14 октября 2015 г. № 1147 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
3. Постановление Правительства РФ от 27 ноября 2013 г. № 1076 «О порядке заключения и расторжения договора о целевом приеме и договора о целевом обучении».

## ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

**И. Р. Чинкин**

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

Современные реформы в системе высшего образования, под предлогом повышения качества образования, сводятся, в первую очередь, к сокращению количества вузов и перераспределению финансов, в т. ч. и внебюджетных, между оставшимися. Данный процесс, помимо закрытия, предполагает и объединение нескольких вузов в один. Хорошо это или плохо, однозначно сказать нельзя, т. к. в любом процессе есть плюсы и минусы. Из положительных моментов следует отметить сокращение расходов на администрацию вуза, которые можно перенаправить на обеспечение учебного процесса; сокращение дублирующих друг друга кафедр и факультетов. Из минусов однозначно выделяется снижение конкуренции в наиболее востребованных образовательных программах экономико-управленческого профиля, которые составляют основной поток внебюджетных средств любого вуза, в т. ч. и педагогического профиля. Отсутствие конкуренции приведёт к тому, что цена на обучение на данных направлениях поднимется, а качество нет, т. к. достаточно выдерживать минимальные требования, необходимые для прохождения аккредитации, а абитуриент всё равно при-

дёт. Повышение цены снизит возможности для обучения детей из небогатых семей на экономико-управленческих направлениях. Данный процесс, наряду с сокращением управленческих дисциплин на инженерно-технических и гуманитарных направлениях, связанный, в т. ч. и с переходом на прикладной бакалавриат, приведёт и к отсутствию конкуренции среди претендентов на руководящие должности в экономике, в т. ч. государственных служащих. Соответственно, мы можем сделать вывод, что одна из целей реформ образования заключается в том, что в управление будут приходиться те, кто смог заплатить, а не те, у кого к этому есть талант. Конечно, это может и будет скомпенсировано получением второго высшего образования по данным направлениям уже состоявшимися управленцами или специалистами, осознавшими значимость данного вида образования для своего дальнейшего роста. В итоге, это должно привести к тому, что качество управленческих кадров будет расти, и задумка «элит» ограничить доступ «неэлитариев» к управлению окажется несбыточной мечтой. Связано это и с действием так назы-

ваемого «Закона времени», о котором упомянул ещё А. С. Пушкин:

«Он звезды сводит с небосклона,  
Он свистнет — задрожит луна;  
Но против **времени закона**  
Его наука не сильна» [1, с. 371].

Суть этого закона заключается в следующем: на протяжении тысячелетий человечество жило в условиях, когда массовое внедрение новых технологий происходило гораздо медленнее, чем происходила смена поколений, что позволяло, достаточно бескризисно, одним (уходящим) поколениям продолжать работать по старым технологиям, а другим (приходящим на смену) обучаться новым. Эта ситуация позволяла, получив определённые знания и навыки, применять их и совершенствоваться в течение всей жизни человека, без необходимости коренного переобучения. Сейчас же, человеку приходится постоянно переучиваться, чтобы остаться востребованным на рынке труда. Очень часто встаёт вопрос о смене профессии, ввиду закрытия одних производств и появления новых. (Хотелось бы отметить, что имеется ввиду массовая мировая статистика. Проблемы, связанные с разрушением производства в России в 80-90 годы XX века, и в начале XXI тоже привели к определённым изменениям в структуре занятости населения, не совсем связанные с прогрессом в производственной сфере). То есть, на данном этапе, большая часть населения планеты Земля находится в состоянии, когда изрядная часть навыков и интерпретаций устаревают в течение 5–10 лет [2, с. 86].

В таких условиях мало что-то сделать, надо ещё и грамотно это преподнести. Опыт показывает, что грамотная информационная политика может вывести в лидеры заведомо слабого, и наоборот, неграмотная информационная политика заметно ослабляет заведомо сильного. Это правило действовало всегда, но сейчас, в связи с ускорением процессов, это стало особенно заметно. При этом информационные потоки усилились, и в них теряются все недостаточно пропиааренные, пусть и хорошие дела и идеи, что сравнимо с отсутствием информации о конкретном деле, соответственно, отсутствует и поддержка со стороны как управленческого корпуса, так и общественности. Об этой особенности совсем недавно высказался министр иностранных дел РФ Сергей Лавров: «Любая внешнеполитическая акция эффективна, когда ее правильно и четко понимает общественность, когда она понятна, сопровождается оперативной информацией и разъяснениями».

Казалось бы, что такое влияние информационной проработки должно действовать только на рядовых граждан, но не на управленцев, профессионально занимающихся организацией и информационным сопровождением различных процессов, но, к сожалению, это не так. Потому, что, во-первых, системы управления отстают от стремительно изменяющегося информационного обеспечения управленческих процессов, и современная система управления начинает захлёбываться в этом потоке, в связи с неготовностью работать в новых условиях, во-вторых, если действия подчинённой структуры не вписываются в планы вышестоящей структуры, то при недостаточной информационной проработке и поддержке общественности, их можно «не заметить».

Необходимость управления информационными потоками ставит перед вузами необходимость определиться, в каких направлениях и как организовывать информационное воздействие.

Основой этого информационного обеспечения должно являться:

- 1) поддержка системы профессионального образования всех уровней, в т. ч. и через активную интеграцию среднего профессионального и высшего образования;
- 2) инициирование различных проектов, направленных на возрождение промышленности региона, и поддержка всех других инициатив подобного плана;
- 3) активное продвижение своих кадров в органы власти и одновременное вовлечение действующих чиновников и депутатов регионального и государственного уровня в научную и преподавательскую деятельность вуза.

Многих проблем вузы могли бы избежать через грамотное управление процессами, которое возможно только при наличие слаженной высокопрофессиональной команды, сплочённой общими целями. Так как любая система может выжить только, если её ресурсы превосходят или равны давлению внешней среды, отсутствие ресурсов может компенсироваться качеством управления. Но по факту, в научно-педагогической среде обычно слаженной команды нет, и её формированию мешает ряд субъективных причин, из которых хотелось бы выделить следующие:

- 1) недостаточное внимание качеству информационного обеспечения управленческих процессов в вузе;
- 2) внутренняя напряжённость внутривузовских отношений и наличие

конфликтов между различными структурами, преследующими свои финансовые, в т. ч. и коммерческие интересы;

- 3) низкая готовность руководителей всех уровней работать с инициативными сотрудниками, а тем более, в новых экономических и информационных условиях;
- 4) фактическое отсутствие кадрового резерва;
- 5) отсутствие внятной кадровой политики, направленной на привлечение и удержание лучших научно-педагогических кадров.

К рассматриваемым причинам возникшей ситуации для технических вузов необходимо прибавить и то, что основу их управленческого корпуса составляют «технари», в т. ч. и «учёные технари», что само по себе хорошо, т. к. именно такое образование наиболее приближено к жизни вообще и к жизни технического вуза, в частности. Но при этом, техническое образование обладает определённой спецификой – преимущественная работа с «машинами», а не с людьми. Компенсировать это может либо природными данными, либо получением дополнительного гуманитарного (педагогического, психологического, управленческого, социологического и т. п.) образования, либо приобретая необходимый жизненный (управленческий) опыт, когда сама жизнь заставляет переосмыслить свои ориентиры и понятия.

При всём этом, есть ещё одна проблема, на которую начинают указывать всё чаще, правда без особого понимания, что делать. В силу причин, связанных с действием «Закона Времени», современное общество переживает этап слома старых систем отношений и рождения новых. Этот процесс требует новые методы организации взаимодействия между людьми, в т. ч. и в структуре управленческой иерархии. При этом все общественные науки, в т. ч. и об управлении общественными системами (в т. ч. и производственными), оперируют ещё старыми методами, сформированными во времена предыдущих технологических и экономических формаций. Они, конечно же, ещё по большей части действительны, но резко теряют свою эффективность, в первую очередь из-за того, что старые методы предполагают управленческую иерархию на базе наличия или отсутствия знаний о конкретных управленческих процессах, т. е. на зависимости всех от того, что знает вышестоящий начальник. При этом подчинённые в абсолютном своём большинстве имели «моноквалификацию», пусть даже и очень высокого уровня, и достаточно ограниченный доступ

к информации об организации управления, а управление более-менее крупными коллективами предполагает наличие знаний о специфике процессов в смежных отраслях и об организации их взаимодействия.

Специфика современного управления заключается в том, что в большинстве своём подчинённые либо уже имеют, либо вынуждены получать дополнительное образование, в т. ч. и гуманитарное. При этом современные информационные системы позволяют иметь любому желающему почти всю управленчески значимую информацию. И если раньше начальник мог сам выбирать стиль общения с подчинёнными, какую информацию и в каком объёме выдать, и подчинённый вынужден был это принимать и мириться, чаще всего молча, то теперь подчинённый чаще всего знает, что от него что-либо пытаются скрыть или просто обманывают, и это приводит к тому, что возникает внутренний конфликт, который может вылиться в различные негативные последствия для организации в целом, а при наличии неконкурентной зарплаты в своей отрасли приводит к тому, что уважающие себя высококвалифицированные сотрудники перестают быть «патриотами» и покидают организацию, либо начинают зарабатывать деньги на стороне, в т. ч. и в ущерб деятельности организации, в которой из него попытались сделать «дурака». Особенно это проявляется в таких «высокообразованных» структурах, как высшее учебное заведение.

Деятельность правительства привела к тому, что возникла межрегиональная конкуренция заработных плат и появились регионы, в т. ч. и Алтайский край, которые по уровню зарплат в высшем образовании абсолютно неконкурентны с более финансовообеспеченными регионами. Поэтому для вузов из таких регионов, единственный способ задержать и привлечь квалифицированных преподавателей – это создать «комфортную среду», которая может характеризоваться следующими параметрами:

- 1) «человеческое отношение»: преподаватели и сотрудники, связанные с учебным процессом, должны чувствовать, что учебно-воспитательный и научный процессы являются первостепенными в нашем вузе, а все остальные структуры призваны обеспечивать данные процессы. И если возникает необходимость рядовому сотруднику обратиться за разъяснениями в специализированные структуры вуза, то он должен быть уверен, что на него не будут смотреть там, как на "обузу", а по мере возможности объяснят или вежливо порекомендуют подождать или обратиться в соответствующую структуру, или к соответст-

вующему документу. Взаимная вежливость и внимательность должны стать нормой взаимоотношений на всех уровнях иерархии вуза;

2) справедливое распределение фонда заработной платы: преподаватели справедливо считают, что зарплата преподавателя и сотрудника с высшим образованием, работающего на факультете (в институте), т. е. связанного с учебно-воспитательным процессом непосредственно, не должна быть ниже заработной платы (с учётом повышающих коэффициентов) простого бухгалтера с таким же образованием и т. п.;

3) предупреждение, либо же оперативное разрешение конфликтных ситуаций внутри вуза как межличностных, так и межструктурных: для разрешения межличностных конфликтов, можно расширить функции создаваемой «комиссии по урегулированию споров», для предупреждения таковых ситуаций необходимо проводить целенаправленную работу по всей иерархии управления вуза. Что касается межструктурных конфликтов, то здесь должна быть политическая воля ректора, предотвращающая такие конфликты, вплоть до увольнения руководителей подразделений, которые на такие конфликты идут, без попытки урегулировать неизбежно возникающие противоречия бесконфликтным путём, и уж тем более ректорат не должен быть генератором и участником таких межструктурных конфликтов, особенно если этот конфликт происходит на глазах у всех в т. ч. и с одной из общественных организаций вуза, которая работает на основании законодательства РФ. Даже если есть мнение, что эта организация «враждебная», то надо вспомнить одно правило управления: «Врага надо держать поближе к себе, чтобы вовремя увидеть то, что он замышляет против тебя». Но вероятнее всего, при правильном подходе, данную организацию получится использовать для достижения общих целей;

4) своевременное и чёткое разъяснение управленческих решений трудовому коллективу и общественности, формирование имиджа вуза: для реализации данного параметра, необходимо, в первую очередь, организовать грамотную работу отдела по связям с общественностью (пресс-службы), скоординировав его оперативную работу со специалистами, которые смогут проверить правиль-

ность употребления специфических терминов, которые могут и должны содержаться в информационных сообщениях и выступлениях руководителей вуза. Соответственно, должен быть определён круг лиц, которые обязаны будут оперативно отвечать на запросы пресс-службы по своим направлениям: юристы, управление кадров, профкомы (хоть здесь дело добровольное, но договориться можно), экономисты, бухгалтеры, представители научных направлений, УГНС и т. п. Руководитель пресс-службы должен знать и принимать цели вуза, его миссию, принципы работы с технической информацией в частности, способы формирования информационного поля внутри и за пределами вуза. В этом аспекте, на плечи пресс-службы ляжет основная работа по формированию имиджа вуза.

На самом деле, имидж и реальный авторитет вуза формируется ежедневной работой всех преподавателей и сотрудников вуза, от вахтёра до ректора, их отношением к работе и пониманием происходящих событий. Именно на формирование такого единого «механизма» и должна быть направлена работа администрации вуза и всех неравнодушных (а других в вузе быть и не должно), и тогда любые преграды будут с успехом преодолены.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Пушкин, А. С. Руслан и Людмила [текст] // А. С. Пушкин. Собрание сочинений в 6 томах / [под ред. Д. Д. Благого] ; – М. : Изд-во «Правда», 1969. – Т. 2. – 496 с.
2. Чинкин, И. Р. Некоторые проблемы образования и возможные пути их разрешения / И. Р. Чинкин // Гарантии качества высшего профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2008. – с. 85–87.
3. Лавров, С. В. Выступление Министра иностранных дел России С. В. Лаврова на церемонии открытия аккаунта МИД России в социальной сети «ВКонтакте», Санкт-Петербург, 18 июня 2015 года / С. В. Лавров. Режим доступа (на 20.03.2016) [http://www.mid.ru/web/guest/foreign\\_policy/news/-/asset\\_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/1457438](http://www.mid.ru/web/guest/foreign_policy/news/-/asset_publisher/cKNonkJE02Bw/content/id/1457438) свободный.

# К ВОПРОСУ ОБ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

**Н. В. Родионова**

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

Для оптимизации учебного процесса необходимо применение инновационных технологий, отвечающих требованиям времени. Применение инновационных технологий в учебном процессе способствует повышению качества подготовки будущих специалистов, а также активизирует самостоятельную работу студентов. Инновация – это использование не всех новшеств, а только того, что значительно повышает эффективность какого-либо процесса. Термин «инновация» прочно вошёл в нашу жизнь во второй половине XX века. Происходит он от латинского слова «novation» и означает «обновление, изменение». В педагогической литературе термин «инновация» означает педагогическое новшество, внедряемое в учебный процесс. Инновационные процессы неизбежны в процессе преподавания любой дисциплины, т. к. они являются следствием научно-технического процесса и требований, предъявляемых к качественному образованию. В структуре образования к основным инновационным процессам относят:

1. информационные технологии, способствующие увеличению эффективности преподавания (использование компьютеров, обучающих компьютерных программ и контролирующих программ;

2. Интернет ресурсы;

3. инновационные методы преподавания, способствующие повышению качества образования;

4. инновационные формы активизации познавательной деятельности учащихся.

Современные информационные технологии значительно расширяют возможности для преподавания русского языка как иностранного (РКИ), и это связано с тем, что:

а) использование мультимедийных средств делает возможной эффективную презентацию изучаемого материала (просмотр художественного фильма, клипа, мультфильма, песни и т. п.);

б) интерактивные учебные задания и обучающие программы позволяют работать над развитием навыков во всех видах речевой деятельности (образовательные программы по фонетике и грамматике РКИ);

в) средства электронного общения (e-mail, чаты, и т. д.), возможность публикаций студенческих работ в Интернете позволяют

осуществить реальную коммуникацию на изучаемом языке. Например, при проведении заочной Олимпиады по РКИ у участника появляется возможность общения с представителями оргкомитета.

К одной из инновационных форм работы со студентами иностранцами на подготовительном отделении (ПО), оптимизирующей учебный процесс, можно отнести создание учебных пособий нового типа. Основной задачей подготовительного факультета для иностранцев является формирование лингвострановедческой компетенции, адаптация к жизни и учёбе в России. Обучение РКИ проводится по учебникам РКИ, в которых традиционно наряду с грамматическими правилами происходит знакомство иностранца с культурой России, её некоторыми городами. Как правило, эти учебные пособия созданы преподавателями центральных вузов. Тексты таких пособий в основном содержат информацию о Москве и Санкт-Петербурге, их истории и достопримечательностях, поскольку авторы пособий живут и работают в этих городах. Отсюда следует, что пособия ориентированы на студентов, обучающихся в этих городах. В реальности любой иностранец, оказавшись в незнакомом городе, испытывает потребность купить недорогие продукты, предметы быта и одежды и, наконец, просто отдохнуть, и тогда ему на помощь приходят соотечественники или преподаватели РКИ. Иностранец сталкивается с такими проблемами, как ориентация в городе, местоположение рынков, банков, супермаркетов и т. п. Отсюда следует, что формировать у иностранного гражданина на начальном этапе обучения РКИ нужно не лингвострановедческую, а лингвокраеведческую компетенцию. Сделать это, на наш взгляд, можно через материал текстов и систему упражнений по РКИ.

Группой преподавателей кафедры РКИ АлтГТУ (Карагодин А. А., Родионова Н. В. и Сухорукова Е. Н.) предпринята попытка создания нового учебного пособия по РКИ для иностранцев, владеющих РКИ в объёме элементарного уровня. В пособие включен коррективный курс фонетики русского языка, расположенный таким образом, что делает возможным для преподавателя выбор актуальных, по его мнению, в данный момент

звук. На страницах пособия авторы попытались связать изучаемый язык (РКИ) с краеведческим материалом (Барнаул, Алтайский край). Данное пособие может быть использовано как самостоятельный учебник по грамматике русского языка как иностранного, чтению, аудированию, письму и говорению, а также в комплексе с учебным пособием «Русский язык для начинающих» (М. Л. Левченко, Н. В. Родионова, изд-во АлтГТУ, 2012). Основу пособия составляют тексты, диалоги и задания, предназначенные для развития различных видов речевой деятельности. В пособие включены адаптированные авторами образцы произведений мировых (А. Линдгрэн) и советских писателей (А. Грин, А. Алексин, Н. Носов и др.). При отборе текстов учитывались возрастные особенности и интересы учащихся семнадцати лет. Тексты, предназначенные для чтения, имеют пред- и послетекстовые, а также условно-речевые упражнения, направленные на комплексное развитие речевых навыков. К таким упражнениям относятся задания типа: «Найдите в тексте...», «Продолжите предложение, используя информацию текста», «Замените выделенные слова синонимами/антонимами», «Ответьте на вопросы», «Расскажите текст от имени...» «Дополните свой ответ прилагательными» и т. п.

Каждый из пяти уроков пособия начинается с презентации грамматического материала, содержащего грамматические таблицы, грамматический комментарий и систему упражнений, включающих лексику текста. Таким образом происходит знакомство и последующее запоминание новой лексики. Такой подход значительно оптимизирует учебный процесс. Авторы пособия разработали к каждому уроку упражнения и диалоги, содержащие лингвокультурологическую информацию. Например, при изучении темы «Обобщенно-личное предложение» предлагается задание «Прочитайте интересные факты из истории Барнаула, и скажите, что Вас заинтересовало»: 1. Около 400 видов растений выращивали в аптекарском саду Барнаула. ... 2. Железнодорожный мост в Барнауле через реку Обь построили в 1915 году. ... 3. Первый кинотеатр в Барнауле открыли в 1910 году. ... и т. п. Далее учащимся предлагается рассказать об истории зданий или интересных мест в их родном городе. Во время изучения темы «Родительный падеж существительных и прилагательных» авторы предлагают такое задание: «Прочитайте информацию и скажите, когда произошли эти события» 1. Барнаул основали в 1730 г. 2. 14.09.2012 в Барнауле на площади Октября открыли памятник крестьянам-переселенцам. 3. 8.05.1846 импера-

тор Николай I разрешил Барнаулу иметь свой герб, и т. д. Упражнения такого типа направлены не только на правильное прочтение дат и числительных, которые представляют большую трудность для иностранца, но и стимулируют студента к вопросам, связанным с информацией, содержащейся в предложении, а использование лингвокраеведческой информации делает урок более эффективным.

Преподавателями кафедры РКИ замечено, что студенты-иностранцы не обращают внимания на то, что окружает их на улице, поскольку плохое знание языка не вызывает интереса к окружающему миру. Для привлечения внимания студентов, коллектив авторов пособия создал игру-ходилку, целью которой является отработка винительного падежа при изучении темы «Глаголы движения». Игровое поле представляет собой план ул. Г. Димитрова от пр. Комсомольский до Ленинского проспекта, т. е. маршрут, по которому студенты ходят по несколько раз в день. Кроме отработки глаголов движения с разными приставками, правила игры преследуют и другую цель: повторение фонетики русского языка, запоминание названий зданий, расположенных на ул. Г. Димитрова. В качестве штрафа, за нарушение правил дорожного движения и вынужденный пропуск хода, студент должен произнести скороговорку или предложение, используя различные интонационные конструкции, или рассказать короткое стихотворение. В качестве домашнего задания предлагается рассказать о своем маршруте при покупке авиабилета, сувениров или продуктов. Такой вид работы оптимизирует изучение новой темы, в игровой форме студенты узнают о местоположении таких важных объектов, как городская больница, кафе, телеграф, заучивают глаголы движения с приставками, отрабатывают фонетику.

Кроме того, при изучении некоторых тем у студентов появляется возможность посмотреть фрагменты фильмов или послушать песни. Так, после знакомства с текстом о Малыше и Карлсоне («Предложный падеж»), студентам демонстрируется мультипликационный фильм «Малыш и Карлсон» (Россия) и предлагается обратить внимание на монолог Малыша о его одиночестве в семье, а затем описать и самого Малыша. Китайские учащиеся не знакомы с творчеством А. Линдгрэн, и поэтому чтению текста предшествует краткая биографическая справка о писательнице. После просмотра мультфильма у учащихся появляется желание поговорить о Малыше, посочувствовать ему, высказать свои мысли об одиночестве ребёнка в семье – эта тема очень близка китайцам. В процессе изу-

чения дательного падежа студенты читают сокращённый авторами пособия вариант повести А. Грина «Алые паруса», а затем выполняют задания, направленные на контроль понимания прочитанного. Чтение текста предваряется небольшой информацией об авторе. Следующим этапом работы становится коллективный просмотр фильма и знакомство с песней «Ассоль и Грэй», и только потом выполняются задания «Найдите отличия текста от фильма», «Опишите героев», «Расскажите о характере каждого героя». Завершающим этапом работы становится дискуссия по теме «Возможна ли любовь с первого взгляда?». Такой вид работы, на наш взгляд, является очень эффективным и оптимизирует учебный процесс.

В современной методике преподавания РКИ разрабатываются различные подходы, которые должны оптимизировать изучаемый материал. На сегодняшний день самыми эффективными остаются печатные и слуховые средства. Песни страны изучаемого языка являются дополнительным материалом при изучении РКИ, а песни из мультфильмов понятны и просты, в таких песнях есть поэтический ритм и словесное ударение. Наличие припевов способствует восприятию на слух, пониманию, запоминанию слов и мелодии, развитию навыков русского интонирования и артикуляции. Учитывая всё это, для закрепления темы «Сослагательное наклонение» мы включили в пособие песню мамы дяди Фёдора из мультфильма «Зима в Простоквашино».

Нами было замечено, что использование лингвокраеведческого материала в качестве одного из средств обучения максимально приближает студента-иностранца к естественной культурологической среде. Она ему ближе, чем достопримечательности крупных городов России. В связи с этим авторы пособия разработали диалоги к каждому уроку. В каждом диалоге учащиеся знакомятся с городом Барнаулом. Эти диалоги вызывают

большой интерес у учащихся к городу, порождают вопросы и желание рассказать о своём родном городе, его архитектуре, культуре своего народа. Знакомство с Барнаулом происходит через диалоги китайского школьника Ван Яна, общающегося по скайпу с русской девочкой Аней. В ходе этих бесед китайский мальчик, а вместе с ним и студенты иностранцы ПО, узнают о доме «Под куполами», знакомятся с легендой о Голубой даме и её автором М. Юдалевичем, со спортсменом С. Шубенковым, узнают историю проспекта им. В. И. Ленина, а также обсуждают проблемы демографии в России и Китае.

Следует также отметить, что выход студента-иностранца на 1 сертификационный уровень владения РКИ предполагает его знакомство с текстами разной стилистической направленности. С этой целью авторы включили в пособие рубрики «Читаем газеты и журналы», «Научный текст». В этих рубриках студенты узнают о жизни известных людей и их открытиях (Эйнштейн и др.), узнают о происхождении вещей, ставших уже привычными (компьютер), о хорошо знакомых им продуктах питания (шаурма, китайская лапша, конфета «Чупа-Чупс), предметах быта (тележка для покупок, салфетка макасар).

Новое пособие отличается от учебного комплекса «Дорога в Россию», используемого на ПО тем, что авторы нового пособия предприняли попытку познакомить учащихся с газетным и научным стилями речи на раннем этапе изучения русского языка. Сделано это для ознакомления студентов с некоторыми речевыми конструкциями, которые они встретят во II семестре при изучении новой дисциплины «Научный текст».

Апробация пособия в нескольких группах ПО показала, что это пособие более эффективно и лучше воспринимается студентами, оно отличается разнообразием упражнений, диалогов и текстов, что делает его более интересным и вызывает интерес к городу, в котором они живут, к изучаемому языку.

## **ПОИСК РЕШЕНИЙ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ ВЫПУСКНИКОВ СТФ АлтГТУ**

**Т. Е. Лютова**

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

Трудоустройство является важным этапом в профессиональной жизни любого выпускника строительного-технологического фа-

культета АлтГТУ им. И.И. Ползунова. Эффективность трудоустройства для молодых специалистов обусловлена уровнем профессио-



нальных знаний и умений при продвижении себя на рынке труда.

В будущем году исполняется 10 лет Кадровому центру «Строитель» на строительном-технологическом факультете, который занимается оказанием помощи в трудоустройстве выпускников СТФ, подбором специалистов высшего и среднего звена, а также работников по «рабочей сетке» по заявкам работодателей на постоянную, временную и сезонную (летнее время) работу.

Основными задачами центра являются:

- проведение анализа рынка труда и перспектив его развития для выпускников СТФ;
- организация взаимодействия СТФ с работодателями и подготовка договорных документов;
- подготовка отчетных материалов и организация летних практик студентов;
- проведение социологических исследований и создание системы анкетирования с целью получения информации о выпускниках СТФ;
- осуществление рекламно-информационной деятельности, связанной с возможностями СТФ по трудоустройству и т. д.

Одним из первых шагов деятельности Кадрового центра «Строитель» УНИК СТФ по трудоустройству выпускников в свое время явилось создание и разработка баз данных выпускников, работодателей и банка вакансий. Наполнение баз данных выпускников проводилось и проводится на основе разработанной системы «вуз – работодатель», анкетирования студентов перед выходом их на летние практики, а также на преддипломную практику [1].

Самая сложная сторона деятельности Кадрового центра «Строитель» на СТФ – прогнозные оценки востребованности выпускников по конкретным профилям или направлениям подготовки.

Следует отметить, что время вносит постоянные коррективы в деятельность Кадрового центра. В частности, на работе кадрового центра сказался экономический кризис, т. к. строительная отрасль значительно сократила свои заказы на выпускников; такой спад со стороны работодателей привел к росту спроса соискателей на вакансии (рабочие места).

Одна из существенных причин в проблеме трудоустройства и того, что сегодняшние выпускники вузов (особенно бакалавры) часто работают не по специальности, состоит в их недостаточно осознанном и точном выборе профессионального направления при поступлении в вуз. В этом плане просматри-

ваются следующие варианты решения проблемы.

По новым федеральным государственным образовательным стандартам до 20 % дисциплин, которые преподают студентам, вузу можно выбирать самостоятельно. Следовательно, более тесное сотрудничество со строительными организациями в Алтайском крае позволит сформировать учебные планы так, чтобы они отвечали потребностям современного рынка труда в строительной отрасли.

Другое направление работы с работодателями – это совместное формирование контингента будущих абитуриентов. Сейчас определенное количество будущих абитуриентов в Алтайском крае так или иначе связано со строительной отраслью – через родителей, братьев, сестер или других родственников, которые учились на строительном-технологическом факультете АлтГТУ. Это уже можно сказать с определенной степенью уверенности – профессионально ориентированная молодежь, а не случайные люди. Кроме того, повысить процент профориентированных студентов можно благодаря целевому набору.

В ряде случаев, когда абитуриент выбирает специальность, он еще четко не понимает, чего же он действительно хочет, что ему нравится. В процессе обучения происходит осознание, и бывает, что выбор студента уже осуществляется не в пользу выбранной профессии. В результате чего некоторые выпускники просто уходят в более «денежные сферы», поняв, что по профессии доход может быть гораздо меньше. К тому же нужно принять во внимание, что иногда по окончании вуза молодой человек работает как бы не по профессии, но все равно использует те знания, которые он получил в вузе.

Задача трудоустройства выпускников в настоящее время является динамичной задачей, что определяется следующими факторами:

- меняющимися требованиями к кандидатам со стороны работодателей (работодатели хотят иметь универсальных, постоянно нацеленных на результаты специалистов, способных решать комплексные задачи, причем решение новых задач, как правило, требует и новых знаний у специалистов);
- появлением новых учебных дисциплин и дополнительных курсов;
- развитием и усовершенствованием существующих форм обучения и появлением новых форм обучения.

При трудоустройстве постоянно меняющаяся информация и требования к ней при-

водят к необходимости построения открытых описаний подробных резюме соискателя, которые желательно бы динамически менять с позиции решаемой задачи.

Полнота информации и ее качество являются определяющими при поиске работы, при подборе персонала и проведении статистических анализов. Для выпускников различных профилей и специальностей требуются совершенно различные параметры, поэтому должно быть использовано большое количество различных параметров для описания соискателей и работодателей с учетом их профиля.

Наш опыт работы по трудоустройству выпускников СТФ показывает, что чем больше информации есть о соискателе и чем она детальней, тем проще и быстрее данный выпускник может быть трудоустроен. Недостаток информации или отсутствие конкретизации важных для работодателя параметров приводит, как правило, к автоматическому отсеву данного выпускника при подборе необходимой кандидатуры.

Отсутствие информации может быть как по вине самого выпускника, так и из-за отсутствия интересующих работодателя параметров в самой анкете. А поскольку различных работодателей интересуют разные параметры кандидатов, которые зависят от профиля деятельности и специфики работы, то необходимы максимально подробные описания соискателей в их резюме с учетом профиля дальнейшей деятельности. Работодатель заинтересован в максимально быстром, без потери качества подборе кандидатов на свои вакансии. Достижение этой цели возможно только при детальном описании требований к кандидатам [2].

Если профессиональная квалификация выпускника в каждом конкретном случае оценивается по-разному, исходя из направленности образования, то личностные качества, востребованные работодателями, остаются примерно одинаковыми.

**Желательные качества:** активная жизненная позиция, готовность к обучению, инициативность, коммуникабельность, мобильность, ответственность, работоспособность, трудолюбие, профессионализм, целеустремленность и т. п.

Компетенции выпускников связаны с их желанием развиваться, хорошо работать и вкладываться в трудовую деятельность. Исходя из этого, можно предположить наличие сложившейся согласованной базы личностных качеств, важных в профессиональной деятельности выпускника.

**Нежелательные качества:** лень, безответственность, пассивность, отсутствие ло-

яльности и толерантности, завышенная самооценка, амбициозность, низкий профессиональный и культурный уровень претендента и т. п.

В основном, нежелательные стороны претендента на вакансию затрагивают трудовые и моральные качества, некоторые из которых также можно отнести к компетенциям, по которым вполне можно проводить оценку и развивающие мероприятия, тем самым подготавливая выпускников к трудоустройству не только со стороны квалификационных требований, но и со стороны личностно-компетентностных запросов работодателей.

Для того чтобы реализовать себя в поствузовской жизни, нынешним студентам уже на первых курсах необходимо строить свою карьеру, и это касается не только полученных знаний. Среди требований, предъявляемых к молодым специалистам, выделяются не только фундаментализация их знаний, но и способность к инновациям, расширению сферы деятельности, готовность к постоянному самообучению.

В современное динамичное время появляются новые повышенные требования, которые предъявляются работодателями к соискателям при их трудоустройстве: обладание знаниями о новых технологиях; способность пользоваться сложными процедурами принятия решений; готовность к разумному риску; коммуникативные способности; высокая степень гибкости; умение работать с различными системами мотивации; знание психологии людей при выборе сотрудников; умение руководить людьми и т. д. В связи с этим молодые специалисты должны развивать в себе гибкие механизмы приспособления к соответствующим изменениям на рынке труда [3].

Еще одной немаловажной проблемой при трудоустройстве является то, что часто до половины принятых на работу отсеивается за время испытательного срока (до 3-х месяцев).

Одной из причин не пройденного испытательного срока выпускники видят в том, что работодатели не точно освещают условия работы в заявках вакансий и на собеседованиях, а именно: характер должностных обязанностей оказывался не таким, как им обещали; условия работы – график и продолжительность рабочего дня – оказались хуже; непопулярную вакансию иногда маскируют под популярную.

Нередко работодатели вводят в заблуждение по поводу места работы: с человеком проводят собеседование в красивом офисе, а потом оказывается, что это представитель-

ская его часть, а новичку приходится работать в маленьком подвале, где шесть человек сидят на пяти метрах и на всех один компьютер [3].

Работодатели же в первую очередь винят самих новичков, считают, что они уходят из-за того, что не справляются с объемом работы, что выпускникам мешает амбициозность, несоответствие запросов и профессиональных навыков.

Строительно-технологический факультет старается оказывать своим выпускникам всестороннюю поддержку: администрация деканата, сотрудники выпускающих кафедр, Кадровый центр «Строитель» уделяют большое внимание проблемам, связанным с трудоустройством.

В то же время остается ряд нерешенных по разным причинам задач, которые должны быть реализованы:

- развитие информационной сети по обеспечению взаимодействия факультета с предприятиями;
- разработка методики обеспечения аналитической деятельности по перспективам развития рынка труда региона для СТФ и университета;
- реализация рекрутинговой деятельности для выпускников прошлых лет.

Также расширить и активизировать выполнение Кадровым центром «Строитель» совместно с администрацией деканата и сотрудниками выпускающих кафедр следующих видов деятельности:

1. оказание консультационных и информационных услуг в области трудоустройства, профориентации, подбора и оценки персонала на постоянную и временную работу;
2. активно привлекать работодателей к образовательному и научному процессам в рамках факультета;
3. чаще и масштабнее проводить конференции, выставки, презентации, семинары («День предприятия на СТФ», «Ярмарка вакансий» и т. п.) и совещания по проблемам, связанным с занятостью студентов и молодых специалистов с высшим образованием;
4. выпускающим кафедрам совместно с Кадровым центром «Строитель» постоянно осуществлять поддержание обратной связи с выпускниками факультета [2].

Повышение гарантии трудоустройства после получения образования является важным конкурентным преимуществом вуза на рынке образовательных услуг, привлекающим больше абитуриентов. Особенно это важно в последнее время, когда существенно выросло количество коммерческих учебных заведений. В таких условиях необходим постоянный анализ востребованности тех или

иных специальностей и прогнозирование изменения спроса на них, что позволит вузу гибко менять свою политику подготовки.

Знания и ум всегда в цене. «Охоту за головами» на рынке труда еще никто не отменял, а спрос на квалифицированных специалистов всегда превышал предложение. Хороший специалист без работы никогда не останется. А еще тот, кто умеет эту работу искать. Нужно научиться элементарному – правильно проходить собеседование, оставлять о себе самое лучшее впечатление. Нужно, чтобы подробное и развернутое резюме было везде.

Далеко не все выпускники вузов в поиске первой работы сразу попадают, что называется, в десятку, т. е. находят место, с которого начнется их карьера. Важно другое. Первый трудовой опыт дает возможность почувствовать реальную жизнь, узнать, что такое трудовой коллектив, как с ним взаимодействовать, какие требования предъявляют сотрудники друг к другу и кто такой начальник. За время учебы желательно поработать в нескольких местах. Цель этого поиска – найти подходящее место работы, соответствующее профилю и специализации.

И еще один немаловажный момент: при трудоустройстве не стоит пренебрегать помощью родителей, родственников, друзей и знакомых. Надо сделать так, чтобы все они узнали о вашем поиске работы. Поиск работы через близких людей – достаточно распространенное явление. Вообще нужно помнить: в трудоустройстве все средства хороши. Поэтому желательно использовать все имеющиеся возможности, что увеличит вероятность успеха.

Есть еще одно решение вопроса трудоустройства выпускников вузов, которое сейчас начинает повсеместно прорабатываться в рамках государственной политики в области образования. Это так называемая дорожная карта выпускника.

Практически система дорожных карт выглядит так: организации берут студентов на летние практики, после прохождения практик отбирают лучших и предлагают им заключить контракт на работу. К контракту прилагается стратегия карьерного роста.

По последующим результатам работы выпускник уже после окончания вуза может устроиться в этой организации либо сразу на инженерную должность, либо вначале на рабочую специальность. В последнем случае дальнейшие перспективы следующие: выпускник отработывает полгода рабочим — через полгода у него запланирована аттестация, и если он проходит ее успешно, то становится помощником мастера. Отработывает

еще полгода – снова аттестация, он становится мастером; еще через полгода – зам. начальника участка, потом – начальником участка, прорабом и так далее. На каждой ступени предусмотрено повышение заработной платы.

Особые надежды молодые выпускники связывают и с ярмарками вакансий, проводимыми на СТФ. Именно здесь работодатели получают возможность лично познакомиться со студентами, определить уровень их подготовки и, по возможности, заинтересовать предложением о работе. Зачастую участие будущего выпускника в таком мероприятии заканчивается заключением трудового контракта. Ярмарка вакансий – это отличная возможность знать, с одной стороны, на каких специалистов ориентирован нынешний рынок труда, а с другой – отобрать в свои ряды наиболее подготовленных специалистов.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

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 : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2010. – с. 140–141.
2. Лютова, Т. Е. Проблемы трудоустройства выпускников СТФ АлтГТУ / Т. Е. Лютова // Гарантии качества профессионального образования : материалы Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2013. – с. 65–67.
3. Стецунов, В. В. Трудоустройство выпускников системы профессионального образования в условиях кризиса : проблемы и перспективы / В. В. Стецунов // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2011. – №2. – с. 216–222.

## **ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА В РОССИИ**

**И. А. Бахтина, В. М. Иванов, Т. Ю. Иванова**

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

Как показывает практика, наибольшее взаимодействие бизнеса и науки происходит в сфере внедрения различных инноваций. Поэтому основным условием развития инновационной экономики и формирования современного общества, основанного на знаниях, является взаимодействие и интеграция науки, образования и производства. Исходя из опыта развития экономики Китая, Израиля и Финляндии, можно сказать, что стимулирование государственного развития и поддержки небольших инновационных предприятий становится одним из факторов экономического роста государства. Именно малые и средние предприятия составляют основу экономической жизни большинства развитых стран, т. к. именно они обеспечивают наиболее быстрое внедрение современных научно-технических достижений.

Академическая наука не решает конкретных производственных и финансовых задач, однако она генерирует идеи, а её открытия влияют на развитие техники, технологии и улучшение социальной организации. Важное значение в формировании культуры наукоёмкого инновационного производства, основанного на знаниях, принадлежит образованию. Именно сфера образования позво-

ляет сформировать для выполнения сложных производственных задач и успешного развития бизнеса квалифицированных рабочих с высокой общей культурой и качеством его труда.

Таким образом, для успешного развития экономики государства необходимо эффективное взаимодействие науки, бизнеса и образования. Такая интеграция взаимовыгодна всем сторонам. Наука даёт бизнесу инновационную технику и технологию, образование формирует для бизнеса квалифицированных рабочих, способствует формированию научного мышления и контингента учёных. В то же время ввиду сложной экономической ситуации у государства нет достаточно средств для финансирования образования, поэтому в этом вопросе образование нуждается в поддержке бизнеса. Поэтому для повышения качества образования и его конкурентоспособности необходимо его эффективное взаимодействие с бизнесом и наукой.

В настоящее время существует несколько организационных форм, реализующих интеграцию образования, науки и бизнеса, это – технопарки, бизнес-инкубаторы, технопарки, научно-исследовательские институты и т. п. Также и в рамках образовательных учрежде-

ний возможны различные варианты, такие как базовые кафедры, привлечение в образовательный процесс ведущих специалистов предприятий, стажировки на предприятиях и т. п.

Особенности интеграции науки, бизнеса и образования в России имеют ряд особенностей, определяющихся комплексом политических, нормативно-правовых, экономических и социальных условий. Политические условия реализуются на государственном уровне. Государство, признавая что наиболее перспективные и передовые технологии должны находить конкретную реализацию в различных сферах экономики и производства, отражает это в различных программах развития науки. Например, это государственная программа Российской Федерации «Развитие науки и технологий» на 2013 – 2020 г., Федеральная целевая программа «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы», Программа фундаментальных научных исследований в Российской Федерации на долгосрочный период (2013 – 2020 г.) и др. Также государство стимулирует предприятия и представителей бизнеса активно внедрять инновации в различных сферах, поэтому такие формы, как бизнес-инкубаторы, технопарки, инновационные фирмы, сообщества молодых предпринимателей получают государственную поддержку.

Кроме того, ни министерство образования, ни руководители вузов не могут точно дать прогноз в отношении подготовки и переподготовки специалистов, которые необходимы для удовлетворения потребностей инновационной экономики. Поэтому государство активно поддерживает различные формы взаимодействия образования и производства. Это выражается в активном развитии в настоящее время программ прикладного бакалавриата и прикладной магистратуры, участие представителей производства в образовательном процессе (во всех ФГОС ВО содержится данное требование в разделе "Требования к реализации образовательных программ"), а также при разработке образовательных программ во многих образовательных учреждениях различного уровня активно участвуют непосредственно предприятия и бизнес-сообщества – будущие потребители выпускников.

Нормативно-правовые условия должны предусматривать применение обоснованных и нормативных актов в сфере интеграции науки, образования и бизнеса. Необходимо отметить, что в этой области нет единого федерального акта, который бы регулировал

такие интеграционные отношения, а также отсутствует стройная система взаимосвязанных и согласованных нормативных актов, регулирующих отношения в этой сфере. Отсутствие федеральных нормативных актов затрудняет формирование на региональном уровне правовых отношений между наукой, образованием и бизнесом.

Вместе с тем, следует отметить некоторые положительные тенденции в этом направлении. Например, в законах о науке некоторых субъектов РФ (например, республик Бурятия, Саха (Якутия), Читинской и Тюменской областей), которые устанавливают специальные статьи, посвященные интеграции науки, образования и бизнеса, и значительно расширяют перечень её направлений. Некоторые субъекты РФ законодательно зафиксировали организационно-правовые формы интеграции, отсутствующие в федеральном законодательстве: они расширили круг субъектов, на базе которых они могут быть созданы, включив в него промышленные предприятия, научно-производственные объединения, центры дополнительного образования. Законы о науке некоторых областей устанавливают, что учебно-научные комплексы могут быть образованы на базе не только государственных вузов и научных организаций, но и негосударственных организаций и учреждений, занимающихся научной, научно-технической и (или) инновационной деятельностью.

Экономические условия предполагают создание комфортной среды для развития инноваций в сфере науки, образования и последующего внедрения их бизнесом. Для этого требуется объединение ресурсов всех участников интеграционного процесса. В этой области также имеется ряд проблем, связанных со старением оборудования, используемого в учебных процессах образовательных учреждений. Поэтому здесь незаменима поддержка предприятий как при проведении практик и стажировок обучающихся, а также при проведении учебных занятий непосредственно на предприятиях и учебно-производственных комплексах. Представители науки и образования также участвуют в различных грантах, а инновационную продукцию (опытные образцы, технологии и другие разработки) испытывают в промышленных условиях, что способствует ее успешному внедрению. Поэтому и бизнес заинтересован во вложениях в наукоёмкие разработки, которые позволяют ему открыть для себя возможности дальнейшего роста и развития.

Социально-культурные условия интеграции науки, образования и бизнеса заключаются в формировании и укоренении в обще-

стве ценностей, связанных с воспроизводством инновационного потенциала, осознанием роли науки, образования и бизнеса.

Российские условия формирования интеграционных комплексов в сравнении со странами Запада имеют значимую специфику: развитие интеграции происходило и происходит сейчас на фоне кризисного положения. Поэтому характерно мнение, что развитие процессов интеграции образования, науки и бизнеса связано с выживанием образования и науки в современных российских условиях.

Также необходимо отметить, что в 1990–2000-х гг. в России наблюдалось резкое падение престижа профессии ученого и понижение социального статуса в обществе преподавателя. По данным Института социологии Российской академии наук, в 2007 г. профессия ученого является престижной в оценках только 8 % жителей страны [1]. В то же время в США по результатам исследований, направленных на ранжирование профессий исключительно по степени престижности, профессия ученого является самой престижной для 51 % населения, весьма престижной – для 25 % и престижной для 20 % [2]. Падение престижа обусловлено тем, что сейчас учёные и преподаватели относятся к низкооплачиваемым категориям. В связи с этим они пытаются найти применение своих профессиональных знаний в производстве и бизнесе (гранты, хоздоговора, проектные, организационные услуги, научное консультирование, реализация научных разработок, экспертиза, информационные услуги, реализация патентов, лицензий и т. д.).

Вместе с тем, необходимо отметить, что в обществе сформировалось мнение о необходимости университетского образования. Любой работодатель стремится сформировать свои кадры из людей, имеющих высшее образование, поэтому возросло число людей, стремящихся получить университетское образование.

В настоящее время современные условия развития техники и технологии требуют от работников предприятий различного профиля постоянного повышения своей квалификации. И в этом направлении также возрастает роль образования, т. к. программы подготовки, переподготовки и повышения квалификации реализуются высшими образовательными учреждениями.

Также следует отметить следующую тенденцию. Многие люди, имеющие за своими плечами опыт работы на производстве, идут получать профильное профессиональное образование с целью дальнейшего карьерного роста. При этом руководители пред-

приятия осознают важность у своих работников не только необходимых практических навыков, но и теоретических знаний в конкретной области, и что именно профильное образование позволит получить навыки технического поиска и научного мышления у работника, что будет в конечном итоге способствовать успешному развитию самого предприятия.

Бизнес, в свою очередь, начинает предъявлять требования к тому, каким он хотел бы видеть выпускников профессиональных учебных заведений. Успешность в бизнесе зависит от способностей персонала фирм быстро перестраивать свою деятельность в меняющихся условиях. Именно поэтому предприятия и бизнес заинтересованы в получении квалифицированных специалистов с сформированными практическими навыками под конкретное производство, поэтому они готовы финансово поддержать их обучение. Президент Российского союза промышленников и предпринимателей (РСПП) Александр Шохин заявил о том, что бизнес-сообщество готово активно включаться в работу Минобрнауки: «Бизнес хочет участвовать в формировании профессиональных образовательных стандартов, а также принимать непосредственное участие в управлении учебными заведениями» [3].

В российском обществе также растет убеждение в том, что интеграция науки, образования и бизнеса имеет исключительное значение для обеспечения конкурентоспособности специалистов. Именно качество новых поколений специалистов определяет уровень научных достижений и их возможный творческий потенциал.

В нашей стране у преподавателей высшей школы, ученых и предпринимателей возникает осознанная необходимость в дальнейшем развитии реализуемых ими различных видов активности, включая выход на междисциплинарный и практически ориентированный уровень. В России существует определенный опыт в сфере двусторонней интеграции: преподаватели вузов, как правило, наряду с образовательской деятельностью всегда занимаются исследовательской работой; в составе многих университетов есть НИИ, ориентированные на практическую реализацию научных идей; ряд вузов страны (МГУ, СПбГУ, Томский государственный университет) считаются исследовательскими университетами. Традиция же трехсторонних взаимодействий только начинает формироваться. Интеграционные инициативы в науке, образовании и бизнесе отражают социально-экономические изменения в стране. Высшая школа и наука наряду с другими инфраструк-

турами были вынуждены в условиях рыночной экономики изменить способ функционирования. Поэтому стали появляться различные образовательные организации, предлагавшие образовательные услуги, выходящие за рамки государственных стандартов, но отвечающие новым запросам населения, как правило, на коммерческой основе.

Особую роль в интенсификации процесса интеграции науки, бизнеса и образования играют взаимодействие учёных, преподавателей и предпринимателей, выражающееся в проведении совместных научных конференций, круглых столов, семинаров, симпозиумов и т. п. Подобные творческие контакты являются условием развития процессов интеграции науки, образования и бизнеса – чтобы осуществить процесс интеграции бизнеса, науки и образования, нужно иметь теорию

интеграции, а недостаточное определение инновационной политики в России препятствует диалогу бизнеса, науки и образования. Поэтому в настоящее время отечественные наука, образование и бизнес находятся на стадии поиска жизнеспособных форм трёхсторонней интеграции.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Институт социологии РАН. <http://www.isras.ru>.
2. Jones D. Are you proud of your job? Prestige affects employee satisfaction // USA Today. 24.05.2005. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.usatoday.com>.
3. Профессиональное образование и рынок в зеркале СМИ. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://www.eureka.net.ru>.

## **НЕКОТОРЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**Н. М. Ушакова**

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова  
г. Павлодар

В настоящее время происходит переход от «образовательного процесса» к «образовательному пространству». Для его осуществления важно ответить на те педагогические вызовы, которые стали перед педагогической наукой. К ним относятся проблемы методологического знания педагогики. Методология проектирования образовательной программы высшего профессионального образования включает в себя четыре уровня методологического знания, которые применимы к педагогической действительности: концептуальный, нормативный, деятельностный, технологический. К теоретическим концепциям, определяющим общую методологию педагогического проектирования, относятся теория целостного образовательного процесса, культурологическая концепция содержания образования, деятельностная теория развивающего обучения, теория компетентностного подхода. В основе методологических работ лежат три группы принципов: общепедагогические принципы проектирования, принципы дидактики, принципы системного описания дидактических категорий и их практической реализации.

Первый уровень – концептуальный, общая философская методология. Его содер-

жание – «философские знания»: принципы и законы материалистической диалектики, которые определяют ориентацию, направления и принципы исследования процесса обучения, теоретические концепции, категориальный строй науки, В контексте гносеологической школы П. В. Копнина, М. А. Даниловым (1970 г.) обоснован философско-педагогический образ методологии педагогики, в котором отражены онтологические, антропологические, логико-гносеологические, нормативно-исследовательские аспекты педагогической науки. Общепедагогические принципы проектирования включают принцип интегральности педагогического проектирования и установку на реконструкцию картины педагогической реальности [1]. Базовой философско-методологической категорией является «картина педагогической реальности». Идея картины педагогической реальности, которая развивается в педагогике с конца 70-х годов XX века, может быть представлена следующими тезисами.

1. Материалом для проектирования картины педагогической реальности служат факты образовательного пространства – экономическая, демографическая, политическая,

экологическая составляющие образовательного пространства, профессиональная среда, образовательная среда, правила проектирования и управления образовательной средой, цель обучения, результат обучения, содержание образования, формы организации обучения, методы и приемы обучения, средства обучения. Синергетическим подходом между внешней средой и системой образования отличается современная методология педагогического проектирования [2, с. 25] от установок тех близких к ней направлений, для которых главным предметом исследования является целостный образовательный процесс (Ю. К. Бабанский) или содержание образования (И. Я. Лернер). Так, в теории целостного образовательного процесса Ю. К. Бабанского материалом для проектирования картины педагогической реальности служат только факты процесса обучения – цель обучения, результат обучения, содержание образования, формы организации обучения, методы и приемы обучения, средства обучения [3]. В современной теории компетентностного подхода изменение внешних условий приводит к новому рассмотрению реального процесса обучения и образовательного пространства. Принцип интегральности проектирования педагогического объекта требует различать источники содержания образования и факторы, влияющие на его конкретное наполнение. Факторы – это объекты, обстоятельства, влияющие на объём или характер отбираемого материала. К факторам относятся потребности общества, закономерности проектирования, возможности обучающихся. Потребности общества, присущие всему процессу разработки образовательной программы специальности, проявляются независимо от уровня образования и содержания образования. Закономерности проектирования процесса обучения подразделяются на два вида: объективные, присущие процессу проектирования по его сущности, и закономерности, проявляющиеся в зависимости от принимаемой деятельности разработчиков. Второй вид закономерностей связан с уровнем подготовки обучающихся.

Первый фактор – потребности общества к содержанию образования – представлены требованиями Национальной классификационной рамки, отраслевыми профессиональными стандартами, стратегией развития государства (так называемый социальный заказ), требованиями вуза как организатора образовательной среды (заказ на вхождение в единое образовательное пространство), требованиями работодателей как заказчиков и потребителей кадров (практико-ориентированный заказ регионального рынка труда),

требованиями студента как потребителя конкретной образовательной услуги (личностно-ориентированный подход). Современный социальный заказ государства – это подготовка высококвалифицированных кадров, владеющих компетенциями, готовыми к выполнению трудовых функций. Например, инструментом влияния факторов на содержание образования служат нормативные требования, извлечённые из материалов Болонского процесса, Государственной программы форсированного инновационно-индустриального развития Республики Казахстан, отраслевых профессиональных стандартов, нормативно-распорядительных документов Министерства и науки Республики Казахстан. Поэтому проектирование содержания образования является методологической стратегией.

2. Картина педагогической реальности во многих отношениях отличается от научной картины мира и профессиональной картины мира. Отличие картины педагогической реальности от научной картины мира установил Ю. К. Бабанский. Методологическая стратегия моделирования педагогических явлений и процессов синтезирует общефилософскую концепцию самопреобразования объектов действительности за счёт собственной активности субъектов педагогической деятельности (онтологический аспект педагогического проектирования). И. Я. Лернер, создавая культурологическую концепцию содержания образования, использовал системный подход философии [4]. В современных исследованиях методологическая стратегия моделирования педагогических явлений и процессов является практико-ориентированной. В проектировании образовательной программы подготовки специалиста, кроме представления о научной картине мира, необходимо опираться на представления о профессиональной картине мира. Профессиональная картина мира представлена национальной системой профессиональных квалификаций, отраслевыми профессиональными стандартами, которые могут быть использованы в качестве методологии для разработки модульных образовательных программ специальностей. Детальное изучение трудовых функций, с одной стороны, а с другой – компетенций, представленных в профессиональном стандарте, требует соответствия между объёмом трудовой функции и Дублинскими дескрипторами, между умения и навыками из карточек профессий и практическими, детальными требованиями к результатам готовности кандидата в определенной профессии [2, с. 29; 5, с. 299]. Следовательно, компетентностная научная парадигма решает три вопроса: моделирование инвентаря ком-



петенции и модели выпускника, структура компетенций и объём содержания образования, конструирование нормативной модели содержания образования с учётом компетенций.

3. Картина педагогической реальности отражает особый способ организации реального процесса обучения. Если обучение организовано по виду познавательной деятельности – значит, обучение надо организовать по способам познавательной деятельности. Если обучение – это трансляция культуры, значит, обучение надо организовать на основе механизмов трансляции культуры. Когда обучение рассматривается как общение между людьми, то и организовать его надо как процесс общения между людьми. Если обучение рассматривается как профессиональная подготовка, включающая познавательную деятельность, общение между людьми, это значит, что его надо организовать через познавательную, профессиональную деятельность и общение между людьми.

Первые три понимания сущности обучения как деятельности разработаны Л. С. Выготским и последователями его культурно-исторической школы (антропологический аспект педагогической науки). Четвертое понимание сути обучения реализуется в теории компетентностного подхода. Требования Болонского процесса к подготовке выпускника служат основополагающими для проектирования образовательной среды. Требования бизнеса к выпускнику вуза, например, профессиональная компетентность с конкретными навыками работы, определяют продукты инноваций в проектировании образовательной программы, например, индивидуальные учебные планы в малых группах по профилю предприятия, и процессы инновационной образовательной среды, например, раннее трудоустройство на завершающем этапе обучения, дуальная технология обучения, итоговая аттестация на рабочем месте в штате предприятия. Соответственные отношения возникают при формировании других компетенций.

Второй уровень методологического знания, который применяется к проектированию педагогической действительности, – нормативный, состоящий из системы основных общепризнанных положений, представленных как следствия педагогической теории и служащих прямыми или опосредованными регуляторами практической педагогической деятельности. На этом уровне рассматривается принцип установки на реконструкцию картины педагогической реальности, т. е. построение нормативно-методологического инварианта педагогического процесса и его варианта (логико-гносеологический аспект педагогической

науки). По утверждению М. А. Данилова, создание нормативно-методологического инварианта педагогического процесса позволяет обосновать вариативные модели [1]. На втором уровне методологического знания сформированы классификационные парадигмы содержания образования: многоуровневые классификации содержания образования (А. М. Новиков, В. В. Краевский и др.), нормативные и вариативные модели (И. Я. Лернер, М.Н. Скаткин, Л. Я. Зорина, Л. М. Перминова и др.), типологии учебного материала (М. Т. Баранов, Т. А. Ладьженская).

Поэтому разрабатывая содержание образовательной программы следует, с одной стороны, связать логику поиска нового знания и логику изложения его результатов, а с другой – найти свою реализацию в структурировании и раскрытии содержательно-процессуальных характеристик проектирования компетентностной образовательной программы в Болонском образовательном пространстве (2009 г.) [6].

Третий уровень – конкретно-научная методология (частная методология), т. е. совокупность форм, правил и процедур, применяемых к проектированию той или иной образовательной программе по специальности. Этот уровень учёные называют деятельностный, т. к. здесь проявляется индивидуальность творческой интерпретации разработчиками концептуального или нормативного педагогического знания. К примеру, разработанная нами форма компетентностной модели образовательной программы подготовки специалиста включает квалификационную характеристику подготовки бакалавра, цели образования, распределение компетенций по годам обучения, структурно-логическую схему образовательной программы, учебный план специальности на уровне «бакалавр-магистр».

Четвёртый уровень – технологический. Это управление деятельностью разработчиков, научно-методическое обеспечение. Это разработка карт процессов управления учебно-методической работой университета, внутривузовские семинары повышения квалификации, обмен педагогическим опытом.

Таким образом, к методологическим вопросам проектирования образовательной программы относятся картина педагогической реальности, система знаний об исходных положениях, принципах.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Данилов, М. А. Дидактика / М. А. Данилов. – М. : АПН РСФСР, 1957. – С. 193–194.

2. Монахов, В. В. Условия и факторы формирования концепции модернизации российского образования / В. В. Монахов, В. Е. Фирсов // Педагогика. – 2014. – № 1. – С. 24–36.
3. Бабанский, Ю. К. Избран. педаг. труды / Ю. К. Бабанский. – М. : Педагогика, 1989. – 558 с.
4. Лернер, И. Я. Философия дидактики и дидактика как философия / И. Я. Лернер. – М. : Изд-во РОУ, 1995. – 44 с.
5. Ушакова Н. М. Содержание образования как таксономическая категория: монография / Н. М. Ушакова. – Павлодар : Изд-во «Кереку», 2015. – 419 с.
6. ECTS – Руководство пользователя. – Брюссель, 6 февраля 2009 г.

## **РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АЛТГТУ ИМ. И.И. ПОЛЗУНОВА**

**А. Ю. Бендрикова, М. С. Диюн**

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

В мае 2012 г. Российская федерация ратифицировала Конвенцию ООН о правах инвалидов, ст. 24 которой обязала государства-участники обеспечить, во-первых, «инклюзивное образование на всех уровнях» и, во-вторых, реализацию идеи «обучения в течение всей жизни»[4]. Это событие внесло новые аспекты и смыслы в образовательную стратегию России. В настоящее время сформировались четыре основных направления деятельности вузов в области обучения студентов с ограниченными возможностями: специальные отделения в вузах; специализированные вузы для инвалидов; центры подготовки инвалидов для поступления в вуз; центры психолого-педагогической помощи инвалидам, обучающимся в вузах [1]. При этом общая концепция образования людей с ограниченными возможностями здоровья варьируется от полной сегрегации до частичной или полной интеграции. Сегодня действуют отдельные группы с частичной интеграцией студентов с ограниченными возможностями здоровья в МГТУ им. Н.Э. Баумана (более 150 студентов), РГПУ им. А.И. Герцена (более 100 студентов) и МГПУ (более 100 студентов). В целом по России практически в каждом вузе обучается определенное число студентов с инвалидностью (например, в Красноярском торгово-экономическом институте – 33 студента, в Саратовском социально-экономическом университете – 9 студентов, в Современной гуманитарной академии (филиал в г. Саратове) – 1 студент) [2].

На сегодняшний день в АлтГТУ имени И.И. Ползунова по очной форме обучаются 22 студента с ОВЗ в возрасте от 17 до 26 лет.

Организация инклюзивного образования в АлтГТУ им. И.И. Ползунова регламентиру-

ется следующими нормативными документами:

- Закон Алтайского края от 04.19.2013 № 56-ЗС «Об образовании в Алтайском крае»;
- Конвенция о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13.12.2006;
- Конституция Российской Федерации от 12.12.1993;
- Постановление Администрации Алтайского края от 13.11.2012 № 617 «Об утверждении стратегии в интересах детей в Алтайском крае на 2012 – 2017 годы»;
- Постановление Администрации Алтайского края от 20.12.2011 № 753 «Об утверждении краевой программы «Доступная среда» на 2012 - 2015 годы»;
- Постановление Правительства РФ от 07.02.2011 г. № 61 «О федеральной целевой программе развития образования на 2011 - 2015 годы»;
- Постановление Правительства РФ от 17.03.2011 г. №175 «О государственной программе Российской Федерации «Доступная среда» на 2011-2015 годы»;
- Приказ Минобрнауки от 16.04.2014 г. № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов»;
- Приказ Минобрнауки от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Минобрнауки от 21.09.2009 № 341 «Требования к оснащению рабочих мест для детей-инвалидов и педагогических работников, а также центров дистанционного

образования детей-инвалидов компьютерным, телекоммуникационным и специализированным оборудованием и программным обеспечением для организации дистанционного образования детей-инвалидов, а также к подключению и обеспечению технического обслуживания указанных оборудования и программного обеспечения»;

- Распоряжение Правительства РФ от 15.05.2013 № 792-р «Об утверждении «Государственной программы РФ «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы»;

- Требование Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки от 26.12.2013 г. № 06-2412вн «К организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в т. ч. требования к средствам обучения и воспитания»;

- Указ Президента РФ от 01.06.2012 № 761 «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012 - 2017 годы»;

- Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в РФ» от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ;

- Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273;

- Федеральный закон от 03.05.2012 №46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов».

Основными задачами развития инклюзивного образования в АлтГТУ являются: создание базы материально-технического обеспечения для реализации инклюзивного образования; научно-методическое обеспечение условий для формирования и развития инклюзивного образования; изучение, адаптация и внедрение практико-ориентированных технологий психолого-педагогического сопровождения всех субъектов инклюзивного образования; разработка и внедрение адаптированных образовательных программ и индивидуальных учебных планов для обучающихся студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ, повышение квалификации педагогических кадров и специалистов, реализующих инклюзивную практику; проектирование и разработка технологий мониторинга развития инклюзивных процессов; изучение, обобщение, распространение и внедрение опыта инклюзивного образования в Алтайском крае и установление рабочих контактов, обмен информацией с различными структурами, работающими по проблеме обучения студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ; организация, проведение и участие в научно-методических отраслевых научных конференциях, школах, семинарах, выставках; проведение конкурсов,

мероприятий, способствующих популяризации и развитию инклюзивного образования. Под специальными условиями для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания таких обучающихся, включающие в себя использование адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья. Ответственными за создание условий по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов по программам высшего и среднего профессионального образования являются учебно-методическое управление, управление информатизации, управление внеучебной работы, отдел довузовской подготовки, отдел социального развития, студенческий здравпункт, управление хозяйственного обеспечения [3].

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися с ОВЗ и инвалидам ведется специализированный учет. Основу учета составляют общие сведения об обучающемся с ОВЗ или инвалидностью: фамилия, имя, отчество, анкетные данные, имеющееся образование, данные о семье, сведения о группе инвалидности, виде нарушения (нарушений) здоровья и рекомендации по результатам психолого-медико-педагогического обследования, а также медико-социальной экспертизы.

При сборе данных учитывается согласие обучающегося с ОВЗ или инвалидностью на обработку его персональных данных. Данные сведения хранятся в отделе социального развития.

В университете для студентов с ОВЗ и инвалидностью предусмотрено комплексное сопровождение.

Организационно-педагогическое сопровождение, направленное на контроль учебной деятельности обучающихся с ОВЗ и инвалидов в соответствии с графиком учебного процесса. Оно включает в себя: контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания; организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих

обучающихся; содействие в прохождении промежуточных аттестаций, сдаче зачетов, ликвидации академических задолженностей; коррекцию взаимодействия обучающегося и преподавателя в учебном процессе; консультирование преподавателей и сотрудников по психофизическим особенностям обучающегося с ОВЗ и инвалидов, коррекцию трудных ситуаций; периодические семинары и инструктажи для ППС, методистов и иную деятельность. Организационно-педагогическое содействие осуществляется учебно-методическим управлением, деканатами факультетов и институтов [3].

Психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для студентов, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации. Оно включает в себя: изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося, ее профессиональное становление с помощью психодиагностических процедур, психопрофилактики и коррекции личностных искажений. Психолого-педагогическое сопровождение осуществляется психологом-педагогом санатория-профилактория «Юность», психологом общежития.

Медицинско-оздоровительное сопровождение включает в себя: диагностику физического состояния обучающихся, сохранение здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе. Медицинско-оздоровительное сопровождение осуществляется отделом социального развития, студенческим здравпунктом, санаторием-профилакторием «Юность».

Социальное сопровождение включает в себя социальную поддержку обучающихся с ОВЗ и инвалидностью: содействие в решении бытовых проблем, проживания в общежитии, социальных выплат, выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения. Социальное сопровождение осуществляется отделом социального развития, управлением студенческого городка.

Кадровое обеспечение образовательного процесса для обучающихся с ОВЗ и инвалидностью обеспечивается психологом санатория-профилактория, психологом общежития, специалистом по социальной работе, инженером по социальной работе со студентами, социальным педагогом общежития, медицинскими работниками, тьюторами, специалистами управления информатизации и учебно-методического управления [3].

Студенты, имеющие инвалидность могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их психофизических особенностей и образовательных потребностей. Срок получения высшего образования при обучении по индиви-

дуальному плану для лиц с ОВЗ и инвалидов может быть при необходимости увеличен, но не более чем на 1 год (для магистрантов – на полгода).

При организации индивидуального обучения факультетом/институтом могут быть предусмотрены различные варианты проведения занятий: в университете (в академической группе или индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Кроме всего выше сказанного особо стоит отметить разработанные преподавателями и сотрудниками АлтГТУ адаптационные (АК) и индивидуальные (ИК) компетенции для студентов с ОВЗ, которые будут реализованы при условии изучения студентами - инвалидами и студентами с ОВЗ адаптационных дисциплин в контексте обеспечения вузом образовательной среды для лиц с ОВЗ.

АК-1: способен к созданию образовательной (информационной) среды, способствующей формированию собственной социальной компетентности и правовой грамотности инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья;

АК- 2: способен осваивать групповые ценности и нормы, адекватно позиционировать себя в коллективе, конструктивно и логически решать поставленные задачи, работать с нормативно-правовой базой в сфере труда и занятости инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья;

АК-3: способен проявлять свой творческий потенциал, осознавать собственную значимость, достигать поставленные цели, поддерживать других в трудный момент; понимать социальную значимость своей будущей профессии, обладать достаточно высокой мотивацией к выполнению инвалидами и людьми с ограниченными возможностями здоровья своей профессиональной деятельности;

АК-4: способен к выстраиванию коммуникаций в социуме, освоению навыков по взаимодействию с различными социально- демографическими группами, к работе в коллективе, к теоретическому освоению и восприятию многообразия культурных норм, ценностей и традиций российского общества в отношении к инвалидам и людям с ограниченными возможностями здоровья;

АК-5: способен к развитию когнитивных навыков, постановке целей, оценке рисков, выстраиванию перспектив при взаимодействии инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья с социальным окружением и разработке стратегии собственной жизни.

ИК-1: способен к овладению навыками правового, культурного, доброжелательного общения и конструктивного сотрудничества со специалистами различных учреждений социальной сферы;

ИК-2: способен к выстраиванию взаимодействия инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья с потенциальным работодателем, оценивать свои сильные и слабые стороны, владеет приемами ведения переговоров;

ИК-3: способен осваивать новые теоретические положения, модели, методы исследования, нормы, образцы поведения, ценности, а также приобретать умения и навыки с учетом научно-производственного профиля профессиональной деятельности, реализуемой инвалидами и людьми с ограниченными возможностями здоровья;

ИК-4: способен налаживать контакты, выстраивать межличностные отношения со сверстниками, владеет приемами активного слушания, убеждения и ведения дискуссии;

ИК-5: способен к проявлению творческих инициатив и поиску нестандартных решений в новой ситуации, к освоению позитивных поведенческих моделей и жизненных установок инвалидов и людей с ограниченными возможностями здоровья.

В результате изучения предложенных студентам – инвалидам и студентам с ОВЗ адаптационных дисциплин, происходит освоение указанных компетенций на уровне знаний, умений, владений, способствующих качественному адаптационному процессу в вузовском образовании.

Таким образом, инклюзивное образование подразумевает такую организацию процесса обучения, когда все обучающиеся независимо от их физических, психических, интеллектуальных, культурно-этнических, языковых и иных особенностей включены в общую систему образования и обучаются в образовательных учреждениях, которые оказывают им необходимую специальную поддержку с учётом их возможностей и особых образовательных потребностей.

Дальнейшее развитие и совершенствование инклюзивного образования в АлтГТУ им. И.И. Ползунова несомненно приведёт к повышению качества образовательных услуг для студентов с ограниченными возможностями здоровья.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Воеводина, Е. В. Социологический аспект адаптированности студентов с ограничениями жизнедеятельности к образовательному процессу вуза / Е. В. Воеводина // Вестник ассоциации вузов туризма и сервиса. – 2011. – №1. – с. 81–89.
2. Мартынова, Е.А. Инклюзивное обучение как условие повышения качества образования студентов-инвалидов / Е. А. Мартынова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». – 2013. – Том 5. №1. – с. 83–87.
3. Положение об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья от 03.02.2015 г. СКОПД 01-65-2015.
4. Конвенция о правах инвалидов, принятая резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи ООН от 13.12.2006 г.

## ЕДИНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

**Н. М. Ушакова, В. И. Ушакова**

Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова,  
г. Павлодар

Ключевой вопрос концепции устойчивого развития заключается в том, как жить в условиях глобального экономического кризиса, чтобы сохранить нашу землю для настоящих и будущих поколений? Поэтому одной из актуальных проблем является определение факторов, положительно или отрицательно воздействующих на стабильность современного общества, устойчивость социальных структур и условий жизни и развития каждого человека и обеспечивающих дальнейшее

участие социума в цивилизационном процессе.

Практически повсеместно в мире признано, что в достижении устойчивого развития ведущую роль предстоит сыграть образованию, прямо называемому во многих документах ООН «решающим фактором перемен». С тех пор была сформирована концепция «Образование для устойчивого развития», включающая в себя все аспекты информированности общества, образования и подготовки в целях обеспечения или расши-

рения понимания взаимосвязи между вопросами устойчивого развития и развитием знаний, навыков, перспектив и ценностей, которые дадут возможность людям любого возраста принять на себя обязательства по созданию устойчивого будущего и обладанию им [1, с. 226]. Для решения этих целей создаются образовательные пространства, позволяющие устойчиво развиваться образовательным системам. Под современным образовательным пространством понимается единое образовательное пространство, нацеленное не на создание противоречий между существующими образовательными системами, а на координацию их действий. В настоящее время действуют как единое образовательное пространство на мегауровне: европейская, американская, британская и тихоокеанская системы образования. В 2010 г. Болонский процесс завершился построением Европейского пространства высшего образования (ЕПВО). В ЕПВО входят 47 стран-участниц из 49 государств, ратифицировавших Европейскую культурную конвенцию Совета Европы. ЕПВО создается такими организациями, как Европейская ассоциация университетов (EUA), Европейская ассоциация учреждений высшего образования (EURASHE), Европейский союз студентов (ESU), Европейская ассоциация обеспечения качества (ENQA), BUSINESS EUROPE, поддерживается Европейской комиссией, Советом Европы и ЮНЕСКО. Следовательно, создание единого образовательного пространства – это ключевой фактор приспособления систем образования разных стран к запросам глобальной рыночной экономики. Переход к ЕПВО ведет к «пересмотру философии высшего образования на различных его уровнях: политическом, управленческом, социальном» [2, с. 31].

Экономический фактор образовательного пространства определяет перспективу развития классификаций в области образования и активность их освоения гражданами. Изменения в осмыслении новой философии образования по линии «Экономика – человеческие ресурсы» связаны с усилением экономической интеграции и повышением конкурентоспособности высшего образования путем перестройки системы обучения на вузовском и послевузовском уровнях, обеспечения академической мобильности и качества образования, с одной стороны, а с другой – с идеей коммерциализации результатов научных исследований, с третьей – междисциплинарность научного исследования. Так, в Республике Казахстан переход к новой экономической политике направлен на обеспечение экономического роста и проведение инфра-

структурных реформ. Проекты, вошедшие в программу реформ, приходится на такие отрасли, как индустрия строительных материалов (21 проект), машиностроение (19 проектов), АПК (7 проектов), металлургия (7 проектов), химия (6 проектов), фармацевтическая промышленность (4 проекта), энергетика (4 проекта), деревообрабатывающая промышленность (4 проекта) [3]. В этом направлении осуществляется введение Национальной квалификационной рамки образования, отраслевых профессиональных стандартов, происходит изменение государственных общеобразовательных стандартов высшего образования (например, введение таких учебных предметов, как экологический мониторинг, социальная экология, экология человека, экологический менеджмент, экологическое право, экологическое образование). С другой стороны, объективная реальность связана с расширением контактов между вузами, между промышленностью и академической наукой (заключение соглашений) по использованию ресурсов, необходимых для производства знания, что находит отражение в образовательных программах обучения. Для работодателя качественная подготовка специалиста является главным фактором обеспечения его конкурентоспособности. Поэтому во многих странах, например, Германия, Финляндия, разработка учебных планов ведется в тесном сотрудничестве с профессиональными ассоциациями и работодателями. Инструментом интеграции высшего образования с ведущими научными организациями и бизнес-структурами должно стать активное участие студентов в работе профильных учреждений, научных институтов, что позволит студентами лучше подготовиться в реальной практике, а работодателям оценить потенциал возможных сотрудников.

Вторым фактором создания образовательного пространства является экономически активное население и подготовка кадров для экономики. По оценке Комитета статистики при Министерстве национальной экономики, в марте 2015 г. численность экономически активного населения Республики Казахстан составила 9,1 млн. человек (из 17 млн.) и увеличилась по сравнению с прошлым годом. Численность занятого населения – 8,7 млн. чел., безработных – 460,3 тыс. чел., уровень безработицы – 5 % от активно занятого населения.

Следовательно, изменения в рынке труда Республики Казахстан, соответствующие глобальному разделению труда между странами, темпы роста экономически активного населения страны служат реальной основой для модернизации системы высшего профес-

сионального образования и усиливают функции образования как решающего фактора перемен.

Политический фактор образовательного пространства. Интеграция Казахстана в мировое экономическое пространство, социально-экономические преобразования в обществе требуют от населения страны высокого уровня профессиональных знаний. Продвижение идеи Общества Всеобщего Труда осуществляется в рамках проекта «Нурлы болашақ», направленного на создание казахстанской модели образовательного пространства, целью которой является формирование нового поколения высокоинтеллектуальных, высокообразованных, способных к научному и художественному творчеству людей. В 77 шаге президентского проекта «100 конкретных шагов» по вхождению Казахстана в тридцатку стран мира подчеркивается необходимость подготовки высококвалифицированных кадров для шести ключевых отраслей экономики. В 79 шаге указан важный вектор модернизации системы образования – поэтапный переход на английский язык обучения в старших классах школы и вузе в целях повышения конкурентоспособности наших выпускников и роста экспортного потенциала образовательного сектора [3].

В рамках ЕВПО решается проблема создания международной регулирующей структуры, которая превысила бы национальные контексты образовательной политики. К этим проблемам относятся академическая мобильность, демографическая проблема, глобальная конкурентоспособность. Их решение оформит единое образовательное пространство. В глобальном мире конкуренция будет присутствовать рядом с сотрудничеством. Процессы глобализации приводят к росту конкуренции, с одной стороны, а с другой – требуют разумного отношения человечества к сотрудничеству.

С учётом экономического и политического фактора в образовании формируются прагматический, экологический, гуманитарный аспекты образовательного пространства в сфере социально-экономического развития.

Прагматический аспект образовательного пространства с сфере социального партнерства. В основополагающих документах «Десятилетие образования для устойчивого развития» предлагается привлечь широкий круг участников, организаций на всех уровнях [1]. Сегодня общество заинтересовано в повышении культурного уровня своих членов и рассматривает образование как общественное благо. Оно видит в нем эффективный инструмент социализации людей, связывает образованность не только с профессиональ-

ной подготовкой, но и с формированием и развитием личностных качеств человека. Социальное сотрудничество в сфере высшего профессионального образования создает социально-экономическое пространство, в котором доля практиков (т. е. лиц, не получивших специального образования, необходимого для замещения данной должности), является важной характеристикой состояния профессии, показывающей не только степень закрытости или открытости группы, жесткость регулирующего ее воспроизводство механизма, но и степень институционализации, соответствие действующей системы образования общественной потребности.

Экологический аспект образовательного пространства. Изменения в осмыслении новой философии образования по линии «Экономика – биосфера – социальная среда» связаны, во-первых, с пониманием системы образования как ценности, выполняющей роль социального лифта [4], во-вторых, пониманием системы образования как социального механизма совершенствования общества и человечества в целом [5]. Образование в устойчивом развитии социума должно обеспечить возможность каждого человека на повышение качества собственной жизни и регионального сообщества на всех уровнях образования: на уровне дошкольного образования закладываются первоначальные знания об окружающем мире, вырабатываются нормы поведения, формируется сознательное отношение к природе, уважение к людям и себе; на уровне школьного образования осваивается основной объем знаний о мире, ведется подготовка к самостоятельной жизни, ведется экологическое воспитание; на уровне вузовского образования формируется профессиональное мышление, происходит экологическое образование; на уровне послевузовского образования реализуются идеи и принципы устойчивого развития в производственной сфере, системе повышения квалификации. Таким образом, складывается экологический аспект образовательного пространства, связанный с гуманитарным аспектом, потому что система образования должна культивировать аксиологические функции: экологическую, акцентирующую внимание на сохранение биосферы, природы вообще (земли и космоса): ноогуманистическую, которая сводится к ориентации образовательного процесса на выживание и непрекращающееся развитие человечества, утверждение человечности.

Гуманитарный аспект образовательного пространства. Устойчивое развитие современного общества задает новые базовые идеи образования: духовность человека,

идея диалога человека с современным миром, идея сотрудничества людей на планете. Человечество постепенно внедряет в образовательный процесс аксиологические основы устойчивого развития. Следовательно, педагогам важно осознать и довести до сознания обучающихся, что от их ценностных ориентаций, гражданской позиции, конкретных действий будет зависеть то, что сумеет ли человечество выйти на новый уровень цивилизации, когда обеспечиваются глобальные интересы и не ущемляются интересы отдельной страны, сохраняется универсальность культуры. Поэтому в образовательном пространстве используются идея диалога человека с современным миром на разных уровнях его проявления (природой, обществом, социальной группой, другим человеком), а также идея сотрудничества, сотворчества коллективного действия. В образовательной деятельности формируется уважение личности, необходимость понимания чужой точки зрения, что определяет новое понимание смысла жизни человека, философии его существования, духовной культуры.

Таким образом, с учётом факторов и аспектов создания образовательного пространства осуществляется координация действий в

современном высшем профессиональном образовательном пространстве.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Образование для устойчивого развития : декада ООН по образованию для устойчивого развития (2005-2014) [Электронный ресурс] / Режим доступа: [http://www.unesco.kz/education/2004/esd\\_brochure.pdf](http://www.unesco.kz/education/2004/esd_brochure.pdf).
2. Чистохвалов, В. Н. Россия в европейском пространстве высшего образования: проблемы и перспективы / В. Н. Чистохвалов // Европа и современная Россия. Интегративная функция педагогической науки в едином образовательном пространстве: материалы восьмой Междунар. науч. конф., 14-15 августа, 2011., Хельсинки. – М. : МАНПО, 2011. – с. 31–40.
3. Назарбаев, Н. А. 100 конкретных шагов» по вхождению Казахстана в тридцатку стран мира 100 шагов / Н. А. Назарбаев // Казахстанская правда. – 2015. – 11 апреля.
4. Ермаков Д. С. Образование для устойчивого развития / Д. С. Ермаков // Педагогика. – 2006. – №9. – С. 3–10.
5. Урсул А. Д. Образование для устойчивого развития: инновационно-опережающие процессы [Электронный ресурс] / А. Д. Урсул // Официальный сайт Гуманитарно-экологического института. Электрон.дан. – Режим доступа <http://www.mgeu.ru/razvitie/ursul>.

## МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАРАНТИЙ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРАКТИКА ГЕРМАНИИ

**Н. В. Щербакова**

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

Увеличение степени включенности российских вузов в глобальное образовательное пространство предполагает использование опыта формирования систем высшего образования различных стран. Применение практики зарубежных вузов, обеспечивающей должный уровень качества высшего образования, подразумевает рассмотрение следующих ключевых вопросов: формирование финансовой базы вузов, создание условий развития научного потенциала персонала высшей школы, механизмы взаимодействия вузов и научного сообщества.

Еще до недавнего времени авторы выделяли две модели образовательных систем: «атлантическую» (США, Великобритания, Ирландия), для которой характерны институциональная и финансовая автономия вузов, их тесная связь с бизнес-сообществом, сильное самоуправление, непрямо́й контроль со

стороны государства, наличие специализированных агентств-посредников, которым делегированы управленческие функции; и «континентальную» (Германия, Нидерланды), которую отличает иерархичность учебных заведений, их более тесная связь с государственными структурами. Однако в последнее время ключевые отличия между моделями стираются, и сегодня система высшего образования в Германии развивается на основе принципов глобального научно-исследовательского университета (global research university), в соответствии с которыми университеты не только транслируют новые знания, но и ведут активную инновационную деятельность совместно с промышленными компаниями. Характерными чертами этого подхода являются [1]:

– освоение студентами базовых компетенций научно-исследовательской и иннова-



- реального включения большинства преподавателей в научно-исследовательскую и инновационную деятельность;
- превращение университетов в центры коммуникации бизнеса, общества, государства по вопросам научного и технологического прогнозирования, обмена передовыми знаниями, решения глобальных проблем;
- отказ от линейной модели «от фундаментального исследования до прикладной разработки» в пользу тесного сотрудничества с реальным сектором экономики как в поисках заказов на прикладные разработки, так и в поисках фундаментальной тематики;
- междисциплинарность исследований и разработок;
- формирование инновационных производств и организация инновационных предприятий.

Система высшего образования в Германии объединяет около 400 вузов, подавляющее большинство которых являются государственными, и, следовательно, бесплатными для студентов – как немецких, так и иностранных. Высшие учебные заведения Германии придерживаются принципа «академических свобод», который подразумевает: право на самоуправление под государственным правовым надзором; собственное ведение хозяйства; разделение государственных экзаменов и независимых от государства академических экзаменов; свобода преподавания для профессоров и доцентов. Важно, что этот принцип предполагает самостоятельный выбор студентом из предлагаемых предметов (которых более 400) дисциплин практически в любых комбинациях.

Обучение в вузе делится на начальный и основной курсы. Во время начального курса (3-4 семестра) студенты овладевают навыками и методикой научной работы, получают основные знания по избранным академическим дисциплинам. Затем следует основной курс обучения, в ходе которого студенты за 2-3 года (4-6 семестров) овладевают углубленными специфическими знаниями по избранному предмету. Для получения академической степени бакалавра стандартный период обучения составляет минимум 3 – максимум 4 года. Для получения степени магистра стандартный период обучения рассчитан минимум на 1 – максимум на 4 года.

По своему составу высшие учебные заведения Германии различны и включают классические университеты, составляющие

31 % от общего числа, университеты прикладных наук (55 %) и творческие вузы (14 %). При этом в структуре обучающихся формируются несколько иные пропорции: 66 % студентов получают высшее образование в классических университетах, 33 % – в университетах прикладных наук, остальные в творческих вузах. Сегодня в Германии получает высшее образование около 2,5 млн. студентов. При этом количество студентов растет: за минувшие годы численность молодых людей, поступающих в вузы, возросла с около 360 тыс. в 2005 г. до приблизительно 500 тыс. чел. в год в 2011 г. и 2012 г., т. е. она выросла примерно на 40 %. Так как в классических университетах обучается в два раза больше студентов, чем в университетах прикладных наук, именно классические университеты вынуждены «справляться» с нахлынувшими на них массами студентов. Рост численности студентов вузов обуславливает наличие проблем в сфере достаточности финансовых ресурсов. При планируемых значениях объема вложений в высшую школу в 3 % ВВП фактически расходы составляют около 1 %.

Финансирование университетов обеспечивают 16 федеральных земель. Финансовые средства федерации выделяются университетам только на специальные краткосрочные программы. Почти 90 % финансирования вузов поступают из государственного бюджета и 10 % – из частных источников. Подавляющая часть государственного базового финансирования предоставляется из бюджетов федеральных земель (около 80 %). Доля федерального правительства составляет лишь около 10 %, которые идут помимо финансирования исследовательских проектов, на строительство зданий для научных подразделений.

Объем финансирования вузов Германии по данным за 2010 год составляет около 41 млрд евро, в т. ч.: базовое финансирование из средств земель 20,3 млрд евро, базовое финансирование из средств федерального бюджета 3,2 млрд евро [2]. Подобный принцип финансирования приводит к тому, что университеты «богатых» федеральных земель зачастую оснащены намного лучше, чем вузы менее состоятельных земель. Учитывая, что обучение бакалавра в немецком университете прикладных наук стоит сегодня в среднем около 14 000 евро, а в классическом университете – около 28 000, можно отметить, что необходима финансовая оптимизация образовательных процессов.

Отчасти проблему финансирования призвана решить программа федерального пра-

вительства и правительств федеральных земель «Инициатива по выделению элитных вузов» (Exzellenzinitiative). Цель программы состоит в том, чтобы предоставить дополнительную финансовую поддержку особенно сильным в научно-исследовательском отношении университетам и тем самым повысить их конкурентоспособность на международном рынке. Если ранее политика в сфере высшего образования основывалась на принципе равенства всех высших учебных заведений и предусматривала строгое регулирование их структуры и деятельности, то принятая программа «Инициатива элитности» способствует конкурентной и ориентированной на научную деятельность дифференциации системы высшего образования.

«Инициатива элитных университетов федерации и земель по поддержке научных исследований в германских вузах» стартовала в 2005 г. и продолжится до 2017 г. В программе запланированы три этапа, победители которых получают в общей сложности около 4,6 млрд евро на развитие науки. В настоящее время финансовую поддержку получают 11 элитных университетов, не менее 45 колледжей для аспирантов и 43 элитных кластера, реализующих передовые научные исследования.

Другой мерой, нацеленной на расширение финансовой базы университетов, является финансирование программ из средств Немецкого исследовательского общества. Поскольку, несмотря на постоянное увеличение числа студентов, необходимо также повысить интенсивность и качество научных исследований, вузам выделяются дополнительные средства в размере 20 % бюджета, если их проекты получают поддержку Немецкого исследовательского общества (Deutsche Forschungsgemeinschaft - DFG).

Финансовую поддержку реализации научно-исследовательской и инновационной деятельности оказывают внеуниверситетские исследовательские организации, такие как: Сообщество имени Гельмгольца, Сообщество имени Макса Планка, Сообщество имени Фраунгофера. Германские вузы проводят исследования в самых различных областях знания – от антиковедения до футурологии. Исследования международного уровня проводятся и в маленьких университетских городах. В отличие от Немецкого исследовательского общества, финансирующего исследовательскую деятельность вузов напрямую, названные выше организации делают это опосредованно и лишь в исключительных случаях. В Германии внеуниверситетские научно-исследовательские организации представляют собой широкою сеть институтов. Так, 82

института Макса Планка занимают лидирующие позиции в современной физике, 86 институтов Сообщества им. Лейбница поддерживают более 4500 международных сотрудничеств со 111 различными странами, в Сообществе им. Гельмгольца работает 36 000 человек в 18 естественно-технических и биолого-медицинских научно-исследовательских центрах, крупнейшей научно-исследовательской организацией по прикладным исследованиям является Сообщество им. Фраунгофера, включающее Фраунгоферовский институт прикладной оптики и точной механики в Иене.

Одним из индикаторов качества высшего образования являются международные рейтинги. Ряд реформ в высшем образовании Германии, в частности, «инициативы качества», призваны улучшить ситуацию в данной сфере. Изменения в процессе деятельности университетов, вызванные «инициативой качества», научным персоналом нередко воспринимались негативно. Реорганизация, изменение учебных планов снижают эффективность работы не в меньшей степени, чем недостаток финансирования. Однако реформирование принесло положительные результаты: за последние годы образовательные программы были приведены к международным стандартам, дипломы вузов Германии признаются в других странах. Сегодня в германских вузах 373 бакалаврские и 578 магистерских программ ориентированы на международное сотрудничество, они рассчитаны на подготовку специалистов для международного рынка труда и международных исследований. Например, университет Пассау предлагает образовательную программу на трех языках. Меняются и технологии образования: лекция как форма преподавания знаний играет скорее второстепенную роль. Хотя в бакалавриате лекционная форма преподавания преобладает, в магистратуре придается больше значения семинарам и дискуссиям. В результате реформирования системы образования в рамках «инициативы качества» произошло увеличение численности иностранных учащихся в вузах Германии.

В сфере международной конкурентной борьбы за лучшие умы известны лидирующие позиции англоязычных стран. Германия же, опережая Австралию, занимает третье место после США и Великобритании по количеству иностранных студентов, численность которых составляет около 272 700 человек. При этом Германская служба академических обменов планирует к 2020 году увеличить число иностранных студентов как минимум на 350 000 человек. Германская служба академических обменов является крупнейшей в

мире организацией поддержки международного обмена студентов и ученых и имеет отделения в целом ряде городов и стран – от Сан-Франциско до Сиднея, от Африки до Центральной Азии. 15 внешних представительств и 55 информационных центров (один из них недавно открыт в Казани) позволяют партнерские отношения с самыми разными странами и культурами.

Другим важным фактором, определяющим качество образования, является потенциал научного персонала вузов. Сегодня в классических университетах Германии работают 25 500 профессоров, и еще 17 500 преподают в университетах прикладных наук. Например, в Университете им. Людвига Максимилиана преподают и занимаются исследованиями 700 профессоров, а в Техническом университете Мюнхена числятся 500 профессоров на 13 факультетах. Кроме того, лица германских вузов определяют более десятка нобелевских лауреатов.

Таким образом, практика формирования системы высшего образования в Германии показывает, что ключевые вопросы построения

образовательного процесса – финансовое обеспечение, научный потенциал вузов, формирование партнерства между наукой, образованием и бизнесом – наиболее эффективно решать во взаимосвязи и взаимодействии.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Вахштайн, В. Две модели образовательных систем: континентальная и атлантическая [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – [http://www.intelros.ru/pdf/prognosis/321-352\\_vahshtain.pdf](http://www.intelros.ru/pdf/prognosis/321-352_vahshtain.pdf).
2. Радтке У., Бруне-Вавер С. Дифференциация вузовского ландшафта в Германии после введения «Инициативы по выделению элитных вузов: итоги и перспективы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – [http://www.conruhr.ru/pdf/1/vortrag\\_radtke\\_rus\\_web.pdf](http://www.conruhr.ru/pdf/1/vortrag_radtke_rus_web.pdf).
3. Щербакова, Н. В. Взаимодействие вузов и работодателей в образовательном процессе / Н. В. Щербакова // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 40–42.

## ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗАХ

**А. С. Илинская, М. Ю. Филинова, Е. Ю. Пашкова, И. А. Колупанова**  
ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»  
г. Барнаул

С момента присоединения России в 2003 г. к Болонскому процессу понятие "интернационализация образования" стало занимать одно из ведущих мест в осмыслении развития российского образования. Безусловно, явление это не новое ни для Европы, ни для России, т. к. в истории университетов можно обнаружить достаточное количество примеров взаимного международного обмена академическими знаниями.

Между тем международные контакты университетов не были объектом столь пристального внимания и не являлись критерием успешности и почета.

Термин "интернационализация" вошел в обиход деятелей науки после обнародования Болонской декларации (1999 г.), в которой говорилось о необходимости создания Европейского пространства высшего образования. Согласно Стратегии ЕС 2020, основные приоритеты интернационализации университетов должны проявляться в мобильности студентов и преподавателей, трудоспособности

выпускников и привлекательности европейских вузов для абитуриентов из других стран [3].

Понятие "интернационализации" включает в себя два аспекта: внутренний и внешний.

Внутренняя интернационализация предполагает развитие особого климата и состояния внутри вуза, при котором продвигаются и реализуются различного характера международные связи, программы и проекты вуза имеют международную направленность. Внешняя интернационализация представляет собой процесс предоставления и получения образовательных продуктов и услуг в прямом взаимодействии с зарубежными странами.

На сегодняшний момент важность процесса включения российских вузов в глобальное международное пространство не вызывает сомнений и представляет собой не столько возможный вариант развития вуза,

сколько является условием его существования в современном мире образования.

Вступая в данный процесс, необходимо осознавать как его безусловные выгоды, так и риски. Согласно исследованию, проведенному Международной ассоциацией вузов в 95 странах, положительно оценивают результаты и перспективы интернационализации – 93 % опрошенных [4]. К позитивным моментам можно отнести следующие направления:

1) ориентированность студентов и преподавателей на мировой уровень качества образования;

2) повышение уровня научно-исследовательской работы;

3) профессиональный рост профессорско-преподавательского состава;

4) интеллектуальная миграция, приток академических умов;

5) увеличение доходов вуза.

Однако при этом существует и обратная сторона процесса. Так, 73 % респондентов полагают, что глобализация образования содержит в себе значительные риски. Как, например:

1) отток наиболее профессиональных кадров и выпускников за рубеж, т. н. проблема "утечки мозгов";

2) коммерциализация образования, ставящая во главу угла зарабатывание денег путем предоставления образовательных услуг;

3) утрата системой образования и вузов в частности культурной идентичности.

Все эти проблемы все же не перекрывают положительных моментов, поэтому большинство мировых и российских вузов стремятся развивать свою международную деятельность.

Основные направления вхождения российских вузов в глобальное образовательное пространство представлены следующими тенденциями:

- создание и ведение учебных программ на иностранном языке;
- привлечение иностранных студентов на обучение в российских университетах;
- организация академического обмена и импорт образовательных услуг;
- международная аккредитация учебных планов и программ [6].

Интернационализация высшего образования влияет на учебный процесс, на деятельность вуза, на его имидж, конкурентоспособность и, самое главное, на качество образования. Данный процесс не может быть типовым для всех учреждений высшего образования РФ. Он будет обусловлен разного рода факторами, такими, как геополитическое положение региона, на территории которого

расположен вуз; статус университета (федеральный, научно-исследовательский университет, академия, институт и др.); объем его финансирования. Безусловно, центральные вузы обладают большим преимуществом по сравнению с региональными в данном вопросе. Однако региональные вузы, используя свои приоритеты развития, также проводят значительную работу по развитию международной деятельности.

В рамках данной статьи мы предлагаем рассмотреть процесс вхождения региональных вузов в глобальное образовательное поле на примере ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова» (далее - АлтГТУ).

**Внутренняя интернационализация** в АлтГТУ осуществляется посредством деятельности структурных подразделений университета, занимающихся предоставлением и распространением сведений об имеющихся возможностях участия в международной деятельности различной направленности. Это, в первую очередь, деятельность Управления стратегического развития и международной деятельности АлтГТУ, включая подотчетные ему структурные подразделения (Региональный центр международного сотрудничества вузов Западной Сибири (РЦМС); Институт международного образования и сотрудничества (ИМОС); Институт стратегического развития и т. д.). Активно участвуют в процессе внутренней интернационализации также факультеты (институты) и кафедры вуза. Развитие процесса внутренней интернационализации, безусловно, является базисом и способствует более активной и разнонаправленной внешней интернационализации.

Одним из приоритетных направлений развития АлтГТУ, в соответствии с программой стратегического развития АлтГТУ на 2014 – 2020 гг., является **интеграция в международное научно-образовательное и инновационное пространство**. Это подтверждает нацеленность вуза на укрепление позиций АлтГТУ в международном образовательном пространстве. Этот процесс осуществляется по следующим основным направлениям:

- развитие научно-исследовательской деятельности с участием ведущих зарубежных ученых и научно-образовательных организаций;

- академическая мобильность;

- обучение иностранных студентов;

- образовательные программы, реализуемые совместно с зарубежными университетами.

АлтГТУ активно участвует в международной деятельности, о чем свидетельствует

**договорная база отношений с зарубежными вузами.** Так, по состоянию на 2016 г. в АлтГТУ реализуется более 40 международных договоров, соглашений и меморандумов, среди которых 8 договоров было подписано в 2014 г. [5], в 2015 г. – уже более 15, что говорит о тенденции увеличения активности вуза в международном сотрудничестве. Проведя небольшой анализ заключенных вузом договоров и соглашений, следует особо подчеркнуть географию сотрудничества. Это, прежде всего, вузы стран постсоветского пространства, таких как Казахстан, Киргизия, Таджикистан, Азербайджан; кроме стран СНГ вуз активно сотрудничает с университетами и школами Монголии, КНР, Франции, Италии. Несмотря на всю географию международного сотрудничества АлтГТУ, основное внимание при развитии международного сотрудничества уделяется университетам Китая, Казахстана и Монголии, что связано с приграничным положением этих стран. Следует также выделить сотрудничество с университетами европейских стран, среди которых основными вузами-партнерами АлтГТУ являются вузы Франции, Германии, Италии, Польши, Дании, Австрии, Болгарии и др. [2,5].

Особо следует отметить направление деятельности вуза, связанное с работой Совета ректоров вузов Большого Алтая. АлтГТУ принимает активное участие в деятельности Совета, а также стремится развивать совместную научно-исследовательскую работу в регионе, в т. ч. с привлечением молодежи к этому процессу. В соответствии с развитием этого направления в АлтГТУ создан Институт комплексных исследований Большого Алтая (ИКИБА).

В 2014 г. АлтГТУ принял 26 зарубежных делегаций, в т. ч. 7 из стран СНГ, 19 делегаций из дальнего зарубежья [5]. В 2015 г. количество иностранных делегаций не уменьшилось (27 делегаций). Из них 9 делегаций из стран СНГ и 18 – из дальнего зарубежья, среди которых были делегации из КНР, Великобритании, Польши, Италии, Франции, а также Генеральный секретарь Всемирной Туристской Организации Талеб Рифаи, Глава представительства ЕС в России и куратор международных проектов Европейской Комиссии в России.

Много сделано в АлтГТУ для реализации **международной научно-исследовательской деятельности.** На базе АлтГТУ ежегодно организуются и проводятся международные конференции, выставки, олимпиады, круглые столы, конкурсы, посвященные актуальным проблемам биотехнологий, межкультурной коммуникации, научно-технического и инновационного, культурного, общественно-

го, политического, экономического (в т. ч. энергетического) и др. развития в мире, стране, регионе. Сотрудники, преподаватели, аспиранты и студенты вуза также принимают участие в международных научных мероприятиях, проводимых в других регионах России и в других странах. Например, образовательный форум ШОС в 2014 г.; Международный молодежный форум АТР-2014. «Алтай. Точки роста»; международные научно-практические конференции в Польше, Казахстане, Индии и т. д. Если обратиться к статистике, то в 2014 г. – это более 35 международных научных мероприятий, которые были организованы вузом или в которых приняли участие его сотрудники.

Значительное внимание уделяется в АлтГТУ публикационной активности преподавателей вуза. Только в 2014 г. ими было издано более 160 научных работ в зарубежных изданиях, что способствует распространению накопленных отечественных исследований в той или иной области знаний в зарубежной научно-исследовательской среде.

АлтГТУ выигрывает и реализует **международные научно-исследовательские проекты.** В 2014 г. таких проектов было три, они были направлены на изучение художественной культуры России и Монголии, исследование взаимного влияния культур Европы и Азии, также был выигран проект Фонда «Холокост». На 2015 г. можно выделить четыре значимых международных научно-исследовательских проекта, среди которых проект «Изучение и интеграция европейского опыта использования возобновляемых источников энергии», реализуемый в рамках международной программы Erasmus+. АлтГТУ проводит совместные исследования с зарубежными вузами-партнерами, такими как Институт металлофизики им. Г. В. Курдюмова Национальной академии наук Украины; Белорусско-Российский университет; Институт Физики академии наук, Азербайджан; Университет Neusoft, Китай.

Преподаватели и сотрудники АлтГТУ успешно работают над проектами в рамках **международной программы TEMPUS:** «Проектирование и управление дорогами: Реформа учебных планов для Российской Федерации – Проектирование и реализация магистерской программы в сфере Высшего образования в России»; «Приобретение профессиональных и предпринимательских навыков посредством воспитания предпринимательского духа и консультации начинающих предпринимателей»; «Tourism lifelong learning: сеть ресурсных центров по туризму». В 2015 году АлтГТУ стал участником **международной программы Erasmus+**, финансируемой Европейской

Комиссией, проект «Изучение и интеграция европейского опыта использования возобновляемых источников энергии».

Одним из индикаторов эффективности реализации интернационализации образования и науки является **академическая мобильность преподавателей и студентов**.

Данное направление осуществляется в АлтГТУ в форме:

а) академического обмена;

Сотрудники и студенты вуза ежегодно выезжают за рубеж. Так, например, в 2014-2015 гг. 50 сотрудников и 48 студентов АлтГТУ проходили стажировки за рубежом.

В вузе работают приглашенные иностранные преподаватели. В 2014 г. в АлтГТУ в качестве преподавателей были привлечены 5 граждан иностранных государств из КНР, Казахстана, США. В 2015 г. – 4 человека из КНР, Франции.

б) обучения иностранных студентов в АлтГТУ, как из ближнего, так и дальнего зарубежья.

Данный показатель свидетельствует о том, насколько успешно ведется обучение, и котируется ли оно в других регионах.

Согласно отчету самообследования вуза, в 2014 г. в АлтГТУ обучалось 590 студентов из стран СНГ (Казахстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Азербайджан, Армения);

в 2015 г. – 482 чел (Казахстан, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Кыргызстан, Азербайджан, Армения, Белоруссия, Украина).

Доля учащихся из дальнего зарубежья значительно ниже: 2014 г. – 57 чел. (Китай, Монголия, Афганистан, Вьетнам), 2015 г. – 155 чел. (Китай, Монголия, Вьетнам, Нигерия, Афганистан, Алжир, Индия, Италия, Греция, Египет, Индонезия).

Как мы видим, количество студентов из стран СНГ незначительно снизилось, однако при этом расширилась география стран проживания поступивших студентов. Количество студентов из дальнего зарубежья увеличилось почти втрое, также увеличилось число стран, из которых прибывают студенты для прохождения обучения. В настоящий момент в АлтГТУ обучаются не только студенты из восточных стран, но также из западных.

Страны СНГ в основном представлены студентами из Казахстана, что объясняется геополитической ситуацией (ближайший регион), увеличением финансирования мобильности казахскими вузами, ростом благосостояния населения республики. В числе лидеров студентов из дальнего зарубежья – учащиеся из Китая. Что также объясняется

сложившейся геополитической ситуацией: финансовые и экономические связи регионов постоянно развиваются.

Таким образом, общее количество иностранных студентов, проходящих обучение в АлтГТУ, составило в 2014 г. – 590 чел., в 2015 – 452 чел.

Для сравнения представим этот показатель других вузов Сибири:

а) НГТУ (г. Новосибирск) 2013 г. – 1905 чел., 2014 г. – 2091 чел. (в т. ч. из Бразилии, Кореи, Германии, Перу);

б) ИГТУ (г. Иркутск) 2014 г. – 865 чел. в т. ч. 43 – аспиранта (СНГ – 454, дальнее зарубежье – 368 чел.), представители 23 стран из дальнего зарубежья: Польша, Франция, Япония, Сирия, Камерун, Йемен и др.;

в) СФУ (г. Красноярск) – 353 чел. (2014 г.) из 28 стран;

г) ТПУ (г. Томск) – 125 чел. (2013 г.); 1171 чел. (2014 г.), данный показатель учитывает только количество студентов из дальнего зарубежья;

д) АлтГУ (г. Барнаул) – 639 чел., в т. ч. 80 из дальнего зарубежья (2014 г.), включая филиалы и Колледж.

Представленные данные демонстрируют, что работа в АлтГТУ ведется в этом направлении, что показывает общая тенденция по увеличению данного показателя. В целом АлтГТУ занимает примерно одинаковую позицию в количественном соотношении иностранных студентов с классическим вузом (АлтГУ), расположенном в одном регионе, однако существенно уступает другим сибирским вузам.

Для привлечения иностранных студентов и для расширения спектра академической мобильности студентов в АлтГТУ организуются **совместные с зарубежными вузами образовательные программы**:

1. Образовательная программа двойного диплома с университетом Neusoft, г. Далянь (Китай), направление подготовки «Бизнес-информатика».

2. Образовательная программа двойного диплома с парижской школой инженеров, г. Париж (Франция), специальность «Системы автоматизированного проектирования».

3. Образовательная программа двойного диплома со школой инженеров, г. Безансон (Франция).

Кроме программ двойных дипломов в АлтГТУ реализуются также программы включенного обучения совместно с:

1) Университетом Шихэцзы – программа «Русский язык и основы переводческой деятельности»;

2) Синцзянским педагогическим университетом – программа «Русский язык и основы переводческой деятельности», «Языковая практика».

В рамках повышения конкурентоспособности вуза и развития академической мобильности ведется интенсивная языковая подготовка студентов, проводятся языковые курсы повышения квалификации преподавателей, что способствует повышению интереса к зарубежным научным стажировкам и повышает их качество. Особое внимание вызывают английский, французский и китайский языки.

Программа Института международного образования и сотрудничества предусматривает возможность совершенствования языковых навыков русского языка иностранными студентами в дистанционной форме. Также погрузиться в атмосферу страны и языка можно, посетив Летнюю школу русского языка.

На основании вышесказанного, следует отметить, что в АлтГТУ ведется плодотворная работа, направленная на развитие и активизацию международной деятельности вуза. Нацеленность на дальнейшее расширение и углубление международного сотрудничества подтверждается тем, что в качестве одного из приоритетных направлений развития вуза, согласно программе стратегического развития АлтГТУ на 2014 – 2020 гг. является интеграция в международное научно-образовательное пространство.

Перспективными направлениями по расширению и углублению международного сотрудничества АлтГТУ могут стать: более интенсивное взаимодействие с ведущими зарубежными вузами, в т. ч. внедрение сетевого обучения; увеличение финансирования внутренних грантов и программ академической мобильности; совершенствование языковой подготовки преподавателей, сотрудников и студентов, получение ими сертификатов международного образца, что создаст более благоприятные условия для развития международного академического обмена, повысит интерес к международной деятельности в целом, а также создаст предпосылки к увеличению публикационной активности преподавателей в ведущих зарубежных журналах, выступлению на международных конфе-

ренциях. Учитывая положительный опыт других российских вузов, АлтГТУ также может участвовать в прохождении международной аккредитации учебных планов и программ, что не только позитивно скажется на внутренних показателях развития вуза, но и повысит его привлекательность в глазах иностранцев.

Таким образом, интеграция в международное образовательное поле способствует повышению конкурентоспособности АлтГТУ, позволит сделать образование более привлекательным как для российских, так и для иностранных студентов, а также обогатит вуз передовыми инновационными технологиями образования и интеллектуальным потенциалом в рамках совместного сотрудничества с зарубежными вузами-партнерами.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Дубовицка Л. Интернационализация высшего образования как часть Болонского процесса / Л. Дубовицка, Х. Шварцова, Т. Вархолова // Научный диалог. – 2013. – № (14): Педагогика. – с. 8–21.
2. Марков, А. М. Основные направления развития международного сотрудничества Российского университета / А. М. Марков, И. А. Колупанова // (статья) Наука и образование Большого Алтая [Электронный ресурс]. – Барнаул, 2014. – Вып. 1. – Режим доступа к журн.: <http://rectors.altstu.ru/ru/periodical/archiv/Education/articles/10.pdf>.
3. Мобильность для улучшения обучения. Стратегия развития мобильности в европейском пространстве высшего образования на период до 2020 г. : Конференция министров Европейского пространства высшего образования, г. Бухарест, Румыния, 26-27 апреля 2012 года [Электронный ресурс]. URL: [http://www.ncpa.ru/bucharest\\_2020.pdf](http://www.ncpa.ru/bucharest_2020.pdf).
4. Найт, Дж. Интернационализация образования приносит не только пользу / Дж. Найт // Экономика образования. – 2007. – № 5. – с. 79–81.
5. Отчет о самообследовании АлтГТУ – 2014 г. – [Электронный ресурс]. URL: <http://www.altstu.ru/media/f/Otchet-o-samoobs-AltGTU-09072015-na-sajt.pdf>.
6. Чупина, В. А. Интернационализация процесса высшего профессионального образования: проблемы и векторы развития / В. А. Чупина, А. Ю. Плешакова // Гуманитарные научные исследования. 2015. – № 11. – [Электронный ресурс]. URL: <http://human.snauka.ru/2015/11/12627>.

# УКРЕПЛЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ В ВУЗЕ

**В. Л. Орлов, М. А. Гумиров**

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

Проблема междисциплинарных связей в учебном процессе стоит остро, по-видимому, в течение всего времени существования образования. И, хотя вопрос об укреплении межпредметных связей время от времени поднимается, реальных шагов, действий в этом направлении не предпринимается. Причина этого достаточно ясна (она субъективна) – искаженное представление заведующих кафедрами о роли собственного подразделения в общем учебном процессе.

Может быть приведено множество примеров того, как благие пожелания одной кафедры наткнулись на жесткую позицию другой, сталкивались с нежеланием определенного упорядочения учебного процесса. Вот один из наиболее ярких примеров. Кафедры физики технических университетов (институтов в советские времена) постоянно поднимали вопрос о перестановке последовательности чтения разделов дисциплины «Высшая математика» таким образом, чтобы начала математического анализа изучались студентами в первую очередь. Это позволяло бы сделать преподавание дисциплины «Физика» более основательным, ибо преподавание основ механического движения невозможно без хорошо усвоенных понятий дифференцирования и интегрирования. Кафедрам высшей математики в технических вузах, скорее всего, просто безразлично, где и каким образом, и в какие сроки студентами будут востребованы те или иные разделы своей дисциплины. А как же иначе! Ведь математика – царица наук («священная королева»).

Для частичного исправления имеющейся ситуации кафедрам физики (да и другим кафедрам) приходится вводить собственный математический ликбез. Конечно же, он отнюдь полностью не заменяет основательных знаний, подкрепленных практическими занятиями, которые студенты могли бы получить от кафедры высшей математики. Проблема с математическими знаниями очень остра. Так, в виде примера, можно указать на следующий замечательный факт. Учебник И. В. Савельева, наиболее употребимый для преподавания физики в техническом вузе, изобилует математическими отступлениями. Очевидно, автор не надеется на своевременную поддержку (хороша ложка к обеду) со сторо-

ны математических кафедр. Дополнительно следует отметить, что для восполнения знаний, недополученных на кафедре высшей математики, требуется время, отрываемое от преподавания своей дисциплины, в данном случае – физики.

Справедливости ради, нужно признать, что и кафедра физики достаточно неохотно идет на установление прочных межпредметных связей с дисциплинами, которые, казалось бы, должны опираться на содержание дисциплины «Физика». Так, преподаватели кафедры физики, в подавляющем большинстве, плохо знают как содержание рабочего учебного плана направления своего лекционного потока, так и содержание конкретных дисциплин этого плана. В результате возникли многочисленные повторения, когда один и тот же материал изучается в разных дисциплинах, в т. ч. на занятиях физики.

Само по себе присутствие одной и той же темы, одного и того же материала в разных дисциплинах не содержит ничего предосудительного, если только объемы дисциплин таковы, что позволяют повторение без ущерба для изложения других вопросов учебной программы. Если же это невозможно, то такое повторение (особенно объемное) просто преступно.

При переходе системы высшего образования Российской Федерации на многоуровневую систему подготовки объемы практически всех дисциплин значительно снизились. Несколько вырос только объем преподавания высшей математики. Так, объем преподавания физики снизился более чем на четверть. В таких условиях установление устойчивых междисциплинарных связей, хотя бы для исключения повторений, представляется чрезвычайно важным. К слову сказать, объем материала, рассматриваемого на кафедре физики и, в то же время, входящего в содержание других дисциплин, после объединения кафедр возрос. Об этом прямо свидетельствует содержание «нового лабораторного практикума». Следовательно, ряд физических вопросов (действительно важных) остались без внимания.

Исторический опыт образования доказывает, что попытка построить целостное мировоззрение у обучающегося только сред-



ствами одной отдельно взятой науки или дисциплины, без учета связи с другими науками, несостоятельна и нежизнеспособна. Практический опыт показывает, что преподавание курса физики оказывает существенное положительное влияние на развитие у студентов живого интереса к творческой и интеллектуальной деятельности, а также на качество усвоения фундаментальных естественнонаучных понятий, законов, теорий и гипотез, способствует развитию умений самостоятельно систематизировать и обобщать имеющиеся знания. Следовательно, основная задача обучаемого все-таки состоит в максимально глубоком освоении учебного материала. В соответствии с этим, при планировании междисциплинарных связей следует в первую очередь ориентироваться на ту тематику, которая теснейшим образом связана с содержанием учебного процесса. Все-таки время обучения, прежде всего, связано с накоплением знаний, расширением кругозора. Время же квалифицированных, глубоких и, как правило, достаточно узких исследований обязательно наступит (магистратура, аспирантура, докторантура...).

Итак, сохраняется странное, парадоксальное положение с межпредметными связями. С одной стороны, все, кажется, согласны с необходимостью укрепления междисциплинарных связей. С другой же стороны, благие пожелания легко могут оказаться просто пожеланиями ввиду вышеупомянутых субъективных причин. Авторы данного доклада пытаются нащупать пути реализации рационального учебного процесса. Итак, что же нужно сделать?

1. Прежде всего, представляется разумным «подмести у себя в доме». Это означает - критический пересмотр содержания лекционных занятий. Может быть, следует вернуться к некогда существовавшим календарным планам. Календарный план составляется в начале семестра, и в нем указываются все вопросы, которые преподаватель предполагает рассмотреть на конкретном лекционном занятии. Отдельно приводится список вопросов, выносимых на самостоятельную проработку студентами. Календарный план является гораздо более информативным и гибким документом, чем стандарт. Лекционные занятия при наличии календарного плана становятся абсолютно прозрачными и легко проверяемыми. Опасаться составления календарного плана не следует, ибо на подготовку его тратится не более 15 минут.

Составленные календарные планы полезны тем, что они могут служить основой

для обсуждения – рационален ли подбор материала, какие вопросы следует перенести на самостоятельную проработку и т. д. Введение календарного плана в значительной степени упорядочивает тактические действия лектора (следует ли, например, вопросы обработки результатов измерений выносить на лекционное занятие; как скомпенсировать потерю занятия из-за праздничных дней и многое другое).

Очевидно, что до составления календарного плана преподаватель должен ознакомиться с учебным планом соответствующего направления, с содержанием близких дисциплин. Это и будет, по мнению авторов, попытка (пусть односторонняя) укрепления междисциплинарных связей.

2. Другим, чрезвычайно важным направлением установления связей между различными дисциплинами является создание кафедрами естественно-научного цикла дополнительных вариативных дисциплин, занимающих некоторое промежуточное положение между титулом соответствующей кафедры и дисциплинами, составляющими основу профессиональной подготовки (общетехнический цикл, либо цикл специальных дисциплин).

На бывшей кафедре экспериментальной физики такая работа планомерно проводилась. Так были разработаны дисциплины: «Архитектурная физика» для направлений «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды»; «Термодинамика (химическая)» и «Основы физики дисперсных материалов» для направления «Продукты питания из растительного сырья»; «Квантово-механические основы электроники» для направления «Электроэнергетика и электротехника» и многие другие (всего более десяти дисциплин, большая часть из которых вошла в рабочие учебные планы соответствующих направлений бакалавриата).

Трудно переоценить значение этих, вновь введенных дисциплин. По сути, они являются неким мостиком, связывающим дисциплины различных циклов. Не секрет, что у студентов часто возникают сомнения в необходимости изучения физики. «Мне это не пригодится!». Аргументы, связанные с развивающим характером физической науки, с необходимостью правильного представления о мире, в котором живем, действуют слабо. В таком случае важна прямая демонстрация того, как основные законы, принципы физики «работают» в выбранной специальности.

Конечно же, внедрение новых (по сути – межкафедральных) дисциплин не проходит

гладко. Нужна кропотливая работа по совершенствованию методического обеспечения, а может быть и содержания дисциплин такого плана. В идеале видится участие преподавателей выпускающих кафедр в разработке методического обеспечения дисциплины. Вопрос – а как их заинтересовать? И наконец (из области мечтаний). Преподаватели кафедры физики (должны быть) заинтересованы в каком-то, пусть минимальном, участии при совершенствовании преподавания нефизических дисциплин или их разделов. Ждем предложений.

3. Могут быть указаны многочисленные «точки соприкосновения» разных кафедр, где возможно плодотворное и взаимовыгодное сотрудничество. Приведем лишь один пример. При выполнении работ лабораторного практикума по физике студенты сталкиваются с необходимостью проведения достаточно объемных, рутинных расчетов, связанных с обработкой результатов измерений. В то же время имеется опыт Томских вузов (ТПУ, а особенно ТУСУР), где разработаны программы в формате «Excel», способные в значительной мере облегчить вычислительную работу студентов при освоении лабораторного практикума. Более того, применение указанных программ позволило ввести в обработку результатов «метод наименьших квадратов». Самое интересное заключается в том, что программы обработки результатов измерений созданы самими студентами при изучении дисциплины «Информатика». Налицо – взаимовыгодное сотрудничество. Следует незамедлительно переносить томский опыт на нашу почву.

4. Вполне уместно здесь упомянуть и о необходимости развития у студентов элементов самостоятельного мышления. Еще П. Л. Капица предостерегал «введение в процесс обучения любых шаблонов, трафаретов – пагубно!». В связи с широким распространением смартфонов, айфонов и прочих фонов с выходом в сеть «Internet» развитие самостоятельности мышления становится главной проблемой при обучении. Студенты стали совсем другими, следовательно, необходимы

радикальные изменения в методиках обучения. Конечно же, методики, направленные на развитие самостоятельности мышления студентов – есть предмет отдельного, серьезного обсуждения, выходящего за рамки представленного доклада. Однако не лишним здесь является указание на один аспект этой проблемы. Представьте себе некую гипотетическую кафедру, на которой по базовой для этой кафедре дисциплине выпускаются тетради, якобы для того, чтобы помочь студентам освоить лабораторный практикум. Конечно же, эти тетради (еще и скверного качества) являются шаблонами, трафаретами, и должны быть исключены из учебного процесса. К сожалению, на кафедре имеется достаточно многочисленная группа преподавателей, не нашедших себя в настоящей, полезной методической работе, которые яростно защищают вредные с методической точки зрения действия. Может быть, имеется некоторая финансовая заинтересованность.

Бороться с псевдометодикой не проще, чем с псевдонаукой. Именно здесь требуется помощь со стороны всех здоровых сил, независимо от кафедральной принадлежности. Можно, конечно, уповать на методический совет вуза, но нет уверенности, что эти самые здоровые силы там имеются.

5. Параллельно с внутрикафедральными действиями должны быть организованы встречи преподавателей кафедр, проводящих занятия со студентами определенного направления. Встречи эти необходимы для выслушивания взаимных претензий, наметок на пути их разрешения. Необходимо сделать такие встречи регулярными – не реже одного раза в семестр.

Авторы прекрасно понимают, как трудно организовать подобные встречи и как трудно добиться их конструктивного характера. Однако делать что-то подобное просто необходимо. Совместное совещание преподавателей различных кафедр должно организовываться под эгидой руководителя ООП и быть санкционировано проректором по учебной работе. Нужно пробовать – авось что-нибудь и получится.

# ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УНИВЕРСИТЕТА С ВНЕШНИМИ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ: СИТУАЦИОННЫЙ ПОДХОД

**Г. А. Абсалямова**

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

В качестве основного целевого ориентира в Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года указано создание конкурентоспособной экономики знаний и высоких технологий, основанных на инновациях.

Понятие «экономика, основанная на знаниях» в современной научной литературе, является синонимом инновационной экономики. Происходят сближение и интеграция научно-образовательных подсистем, производящих знания, с подсистемой технологического производства, рождающей инновации. Причем деление на данные подсистемы является достаточно условным. Сегодня государством предложен вектор развития университетского комплекса, воспроизводящего научно-технический и инновационный потенциал, в его тесном взаимодействии с реальным сектором экономики.

Университет – это структурированная и координируемая определенным образом социальная общность, обменивающаяся ресурсами с внешней средой для достижения определенной цели.

Университет является открытой системой. Тем не менее, специфика деятельности накладывает на вузопределенные характеристики, которые выделяют его из множества подобных организаций:

1. Миссия вуза заключается в воспроизводстве научно-технического (интеллектуального) потенциала;
2. Цель деятельности вуза носит некоммерческий характер;
3. Вузы играют роль образовательных, научно-исследовательских и инновационных центров.

Стоит отметить тот факт, что в последнее десятилетие произошли значительные изменения в системе российского высшего образования. Это повлекло за собой трансформацию привычного понятия университета – Альма-матер – в некую бизнес-структуру, действующую по законам современного рынка. Поэтому, говоря о некоммерческом характере цели деятельности вуза, нельзя отрицать наличие сектора платных услуг в университетской системе. Более того, из года в год этот сектор увеличивается. В связи с

этим внешняя среда университета представлена множеством переменных, среди которых можно выделить следующие:

- изменение законодательства в сфере образования;
- изменение уровня и структуры образовательных потребностей населения и работодателей;
- демографический спад;
- сокращение федерального финансирования государственных вузов;
- увеличение стоимости образовательных услуг;
- увеличение числа коммерческих организаций, предлагающих аналогичные образовательные услуги;
- использование образовательных программ, не учитывающих потребности рынка труда и запросы работодателей;
- отсутствие взаимодействия вузов с реальными работодателями и др.

В последние десятилетия в рамках теории управления организацией стала активно развиваться стейкхолдер-теория, или теория заинтересованных групп. Данная теория строится на принципах теории организации, изучая организацию как открытую систему с многомерной внешней средой.

В стейкхолдерской концепции действия организации зависят от множества заинтересованных сторон (контрагенты и потребители, государство, местные сообщества, менеджеры и работники фирмы), при этом каждая сторона имеет свои интересы. Теория предполагает принятие решений с учетом необходимости удовлетворения интересов и потребностей всех заинтересованных групп. При этом не только стейкхолдеры влияют на деятельность организации, но и организация непосредственно воздействует на них в процессе своего функционирования.

Механизм взаимодействия университета с окружающей средой (стейкхолдерами) действует по принципу «тяни-толкай». Так, например, экономика «тянет» за собой образование, а образование «толкает» экономику высококвалифицированными специалистами, научными разработками, инновационными технологиями, полученными на базе вуза [1].

В рамках стейкхолдер-теории среди множества существующих направлений в теории и практике мирового менеджмента особое внимание следует обратить на ситуационный подход.

Основой ситуационного подхода является понятие ситуации. Определения данного термина представлены в таблице 1.

Таким образом, ситуационный подход к управлению университетом основывается на определении ситуации, т. е. состояний факторов внешней и внутренней среды, оказывающих воздействие на деятельность вуза в данное время, в данном месте.

Согласно ситуационному подходу для развития взаимодействия университета с внешними заинтересованными группами большое значение придается следующим условиям:

1. Наличие отлаженной системы стратегического планирования развития вуза;
2. Создание гибкой организационной структуры;
3. Развитие сектора платных услуг (создание предпринимательских структур).

Рассмотрим эти условия более подробно.

Многие российские ученые проблемой современных вузов называют низкий уровень анализа тенденций внешней среды. В действительности, большинство программ развития вузов содержат лишь внутренний экспертный ресурс, что не обеспечивает достоверности и эффективности программных документов. Стратегия университета должна находиться в тесной зависимости не только от стратегии развития России в целом, но и от стратегий развития региона, в котором вуз расположен, и отраслей народного хозяйства, для которых данный вуз готовит кадры. Таким

образом, университеты превращаются в ядро инновационной системы региона [3].

Данное обстоятельство подтверждает модель тройной спирали, которая описывает процесс инновационного развития сбалансированных отношений университета, государства и бизнеса, строится на лидирующей роли университета в этих отношениях.

Создание гибкой организационной структуры подразумевает собой формирование структурных единиц, способствующих взаимодействию с внешней окружающей средой. За последние годы в России накоплен определенный опыт создания учебно-научно-производственных комплексов (УНПК). Данная модель способствует достижению качественно нового уровня подготовки выпускников, росту квалификации профессорско-преподавательского состава.

Заинтересованность вуза в создании УНПК обусловлена целым рядом причин:

- работодатель обеспечивает обратную связь в процессе подготовки выпускников к профессиональной деятельности, что является важным критерием для определения качества вузовской подготовки;
- работодатель ориентирует систему подготовки будущих специалистов на формирование актуальных для современного рынка труда профессиональных компетенций;
- повышается качество образования за счет освоения студентами практического опыта профессиональной деятельности на предприятии;
- работодатель принимает участие в развитии материально-технической базы вуза;
- налаженная система работы вуза с потенциальным работодателем повышает привлекательность вуза в глазах студентов и абитуриентов и т. д.

Таблица 1 – Анализ определений понятия «ситуация»

№ п/п	Определение	Автор
1	Ситуация – конкретный набор обстоятельств, которые сильно влияют на организацию в данное конкретное время.	М. Мескон
2	Ситуация – это сочетание некоторых элементов (условий, обстоятельств, положений, состояний), которые обуславливают динамику как самих этих элементов, образующих ситуацию, так и тех объектов, которые погружены в эту ситуацию.	Н.М. Солодухо
3	Ситуация – интерактивный сценарий формирования и разрешения проблемы, обеспечивающий комплексное освоение отдельных положений программы в динамике.	Г. Р. Латфуллин
4	Ситуация – это формирующаяся в пространственно-временном измерении совокупность состояний факторов внешней и внутренней среды, обладающих синергизмом и оказывающих интегрированное воздействие на функционирование и развитие организации	О. И. Куликова

Предприятия в рамках УНПК получают возможность участвовать в подготовке высококвалифицированных специалистов с учетом требований к профессиональным компетенциям, предъявляемым со стороны заказчика; привлекать студентов и профессорско-преподавательский состав к выполнению прикладных исследований и научно-исследовательских работ и т. д.

В общем, образование подобных интегрированных структур в рамках взаимодействия вуза с ключевыми стейкхолдерами (предприятиями) создает синергетический эффект объединения. Синергия в данном случае образуется за счет эффективной комбинации взаимодополняющих ресурсов (человеческий капитал, технологии, производственные мощности, финансовые средства).

В соответствии с поставленной целью УНПК в своей деятельности может решать следующие задачи [4]:

- анализ и прогнозирование кадровых потребностей региона в квалифицированных специалистах соответствующего профиля;
- привлечение работников промышленных предприятий к формированию и реализации учебных рабочих планов подготовки специалистов, бакалавров, магистров;
- корректировку контрольных цифр приема абитуриентов с учетом потребности промышленных предприятий в специалистах;
- приобретение студентами практических навыков, необходимых для дальнейшей профессиональной деятельности;
- реализация адресной (целевой) подготовки специалистов для предприятий;
- организация и проведение прикладных научно-исследовательских работ для нужд промышленных предприятий, а также апробация новых технических решений;
- обеспечение дополнительного образования и повышения квалификации работников предприятий и учебных заведений;
- содействие в трудоустройстве и профессиональная адаптация выпускников к работе.

С появлением сектора платных образовательных услуг в вузах стали активно развиваться различные формы предпринимательской деятельности. Данная позиция вуза ориентирует его на потребителя и позволяет адаптироваться к ситуации на рынке, т. е. во внешней среде.

Классиком в области университетского предпринимательства признан Б. Кларк. Он определил универсальный минимум элементов, необходимых для трансформации вуза в предпринимательскую организацию. Этими элементами являются усиление управленче-

ского ядра, развитие расширенной периферии, диверсификация источников финансирования, стимулирование академических подразделений и развитие интегральной предпринимательской культуры [2].

Фактором, который определяется внешней средой, является периферия. Структурными единицами, относящимися к периферии, являются отделы по связям с общественностью, проектно-ориентированные научно-исследовательские центры, различные подразделения, которые занимаются передачей знаний, взаимодействием с промышленностью, поиском дополнительного финансирования извне и т. д. Появление подобных структур в данной модели нацелено на удовлетворение потребностей участников рынка.

Основная мысль Б. Кларка заключается в том, что университет преобразует свою структурную конфигурацию, создавая подразделения, осуществляющие взаимодействие с внешней средой на основах предпринимательства.

#### **Выводы**

Современным вузам приходится работать в условиях роста конкуренции на рынке образовательных услуг. К тому же меняется сам характер и содержание конкуренции: она распространяется не только на потребителей образовательных услуг, но и на основные заинтересованные группы (стейкхолдеры), преподавателей и репутацию. В результате научно-технического прогресса быстро меняются содержание и формат образовательных программ, возрастают требования к содержанию образования со стороны ключевых стейкхолдеров. Увеличение академической и финансовой самостоятельности вузов приводит к активизации взаимодействия с внешним окружением.

Таким образом, вузы работают в условиях нестабильной окружающей среды: на университет оказывает системное воздействие большое количество внутренних и внешних переменных, которые носят ситуационный характер. Сегодня, для развития взаимодействия университета с основными внешними стейкхолдерами большое значение придается системе стратегического планирования и эффективной системе управления вуза, подразумевающей создание гибких оргструктур.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Абсалямова, Г. А. Влияние внешней среды на систему управления вузом / Г. А. Абсалямова, В. А. Бородин // Вестник алтайской науки. – 2015. – № 3-4 (25-26). – с. 15–20.

2. Кларк, Б. Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации / пер. с англ. А. Смирнова; Гос. ун-т Высшая школа экономики. – М. : Изд. дом Гос. ун-та - Высшей школы экономики, 2011. — 240 с.
3. Ключев, А. К. Программы инновационного развития региона и университетов: поиск соответствия / А. К. Ключев // Университетское управление: практика и анализ. – 2010. – № 1. – с. 30–34.
4. Розина, Г. А. Создание учебно-производственных центров на базе промышленных предприятий Алтайского края / Г. А. Розина, В. А. Бородин, А. М. Марков, Е. К. Ганеман // Вестник алтайской науки. – 2015. – № 1 (23). – с. 42–50.

## ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗА И ШКОЛЫ

**С. А. Копылова**

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

Одной из важнейших задач образовательной политики на современном этапе является организация всестороннего партнерства, т. е. развитие сетевого взаимодействия на разных уровнях системы образования.

Сетевое взаимодействие сегодня – это система горизонтальных и вертикальных связей, обеспечивающих доступность качественного образования для всех категорий граждан, многообразие образования, открытость образовательного учреждения, повышение профессиональной компетентности педагогов и использование современных ИКТ-технологий.

Сетевое партнёрство позволяет:

- распределять ресурсы в общей задаче деятельности;
- развивать инициативу каждого участника образовательного процесса;
- обеспечить непосредственный контакт участников друг с другом;
- использовать общий ресурс сети для нужд каждого отдельного участника.

Сеть – мощный ресурс для инновационного образования, основанного на следующих принципах:

- 1) продвижение инновационного продукта на рынке образовательных услуг;
- 2) увеличение ресурса любой образовательной организации за счет ресурсов других учреждений;
- 3) получение опыта собственных продуктов, расширение спектра образовательных услуг для будущих студентов, в т. ч. путем реализации образовательных программ в сетевой форме.

Это взаимодействие позволяет каждому участнику образовательного процесса лучше сосредоточиться на тех важных изменениях, которые влияют на учебный план, дополнительные образовательные услуги, предпрофессиональную и профильную подготовку.

Наш опыт показывает, что успешное сетевое сотрудничество между школой и вузом является необходимым для рассмотрения основных функций сети:

- 1) аналитической – путём анализа:
  - информации об окружающей среде;
  - потребностей рынка труда;
  - запросов потребителей;
- 2) организационной:
  - при координации деятельности между всеми объектами сети;
  - совместном использовании ресурсов (кадровых, информационных, научно-технических, образовательных);
- 3) информационной, заключающейся:
  - в организации информационных потоков внутри сети (для руководителей образовательных организаций, учащихся, родителей, учителей);
  - организации рекламной деятельности (дни открытых дверей, фестивали науки, презентации курсов, ярмарки и др.);
  - использовании средств массовой информации, различных видов наружной рекламы);
  - создании информационно-образовательной территории для содействия абитуриентам в выборе их образовательного маршрута, контроля и диагностики;
  - мониторинге качества профессионального образования и реализации профильного обучения;
  - углубленном изучении отдельных предметов программы полного общего образования;
  - обеспечении равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями и потребностями;
  - социализации учащихся, преемственность между общим и профессиональным образованиями, подготовки выпускников к

освоению программ высшего профессионального образования;

4) прогностической – путём прогнозирования потребительского спроса на профильное образование и направлений развития базовой сети на основе результатов мониторинга предпрофессиональной подготовки.

В течение 2-х лет факультет довузовской подготовки университета взаимодействует на основании договора о сотрудничестве с КГКОУ «Алтайская общеобразовательная школа №2», выпускниками которой ежегодно становятся лица с ограниченными возможностями здоровья (далее – в ОВЗ), а именно, с ограничениями по зрению.

В течение сотрудничества учащиеся школы получают довольно полное представление об университете: его структуре, направлениях подготовки, студенческой и общественной жизни, возможностях дальнейшего трудоустройства.

В течение учебного года учащимися посещаются фестивали науки, дни открытых дверей, фестивали физики, ярмарки и т. д. Будущие абитуриенты участвуют в университетских олимпиадах (Ползуновской и др.). Декан факультета довузовской подготовки, Николай Александрович Белоусов, лично приезжает, поздравляет школьников – участников олимпиад университета, с большими и малыми победами.

Системная работа позволяет учитывать потребности каждого ученика с ОВЗ, его склонности и возможности. Выпускники школы с нарушениями зрения знакомятся с вузом, его руководством, преподавателями, студентами, а главное, видят перспективу профессионального обучения и понимают, что создание доступной среды в университетах – это не пустые слова. Что их жизненные ограничения понятны и специалистам вуза, и студентам, они ощущают толерантное отношение к своим проблемам. Это чувствуется с самого начала знакомства с вузом – при работе с сайтом. АлтГТУ – один из первых, установивший на своём сайте версию для слабовидящих.

Всё это помогает абитуриентам в выборе профессии и в будущем сделает их адаптацию на рынке труда более успешной.

Эффективность сетевого взаимодействия предусматривает:

- понимание всеми участниками сети общей цели и задач деятельности, которые уточняются в условиях диалога и взаимодействия;

- наличие не только вертикальных, но и горизонтальных связей образовательных учреждений, входящих в данную сеть;

- психологическую совместимость и позитивные отношения людей, взаимодействующих в рамках данной сети;

- взаимодействие не только образовательных учреждений, но и отдельных педагогов, микросообществ, ассоциаций, стремящихся к созданию условий для качественного образования;

- открытость сети для новых идей, подходов и участников;

- наличие необходимых и достаточных информационных и технических ресурсов (Интернет и другие способы передачи и обработки информации и т. д.);

- способность решать творческие задачи путем объединения усилий разных образовательных учреждений, а также других субъектов социокультурной среды территорий [1].

Социокультурное пространство, которое создаётся в образовательном пространстве, расширяется и до масштабов страны. Современному образованию есть к чему стремиться. Поэтому формирование социальной и творческой активности именно на этапе начального профессионального становления личности является наиболее целесообразным и актуальным. В высшей школе сформировалось устойчивое мнение о необходимости дополнительной специализированной подготовки старшеклассников для прохождения вступительных испытаний и дальнейшего образования в вузах. Традиционная непрофильная подготовка старшеклассников в общеобразовательных учреждениях привела к нарушению преемственности между школой и вузом, породила многочисленные подготовительные отделения вузов, репетиторство, платные курсы. Большинство старшеклассников считает, что общее образование не дает возможностей для успешного обучения в вузе и построения дальнейшей профессиональной карьеры, если на этапе выбора профессии не осуществлялась связь с профессиональными образовательными организациями. Существующий уровень и характер полного среднего образования считают приемлемым менее 12 % опрошенных учащихся старших классов (данные Всероссийского центра изучения общественного мнения) [1].

К возрастным трудностям жизненного самоопределения сегодня добавляется многообразие сложных социальных проблем, обусловленных преобразованиями в российском обществе. Происходит резкая смена образа жизни и социального поведения, отторжение традиционных нравственных и мировоззренческих представлений, привычные модели поведения оказываются неэффективными. Проблема личности как субъекта социально значимой деятельности становится

ся одной из центральных в связи с демократизацией и гуманизацией школьного и вузовского образования, подготовкой подрастающего поколения к жизни и труду [4].

В современном образовании определена доминанта – это формирование социально активной личности, готовой и способной к творческой самореализации, к преобразованию жизненной и профессиональной среды. Образовательные учреждения рассматриваются как центр социокультурного пространства, объединяя в себе кадровые, методические и материальные ресурсы, на которых лежит ответственность за процесс интеграции индивида в социальную систему, освоение им знаний, социальных норм и культурных ценностей.

В этой связи чрезвычайно важной и актуальной представляется сетевое взаимодействие образовательных организаций. Данная модель образования воплощает идеи воспитания человека, с одной стороны, социального, т. е. способного занять свое место в обществе (социально самоопределившись), с другой стороны, – культурного, присваивающего культуру и преобразующего ее в своей деятельности.

Профориентационная работа в школе и вузе – это не только возможность оказания помощи выпускнику, абитуриенту с ОВЗ в выборе профессии, но и острейший инструмент воздействия на его личность. Для этого необходима целостная система психолого-педагогического сопровождения старшеклассников на этапе предпрофессионального обучения. При этом система носит комплексный характер направлений профориентационной работы и психологической практики, позволяющих строить версии о предрасположенности школьников к тем или иным направлениям образовательной деятельности, обеспечивать полноценный индивидуально-образовательный маршрут профессионального становления и развития личности в социокультурном пространстве [5].

Педагогическая практика позволяет выявить основные проблемы при организации сетевого взаимодействия на всех уровнях. К ним, прежде всего, относится:

- конвертируемость результатов сетевого обучения в зачет общего образования, т. е. нормативно-правовое обеспечение этого процесса;
- разработка стандарта сетевых образовательных программ;
- выделение новых педагогических позиций (сетевой педагог, педагог-навигатор, педагог-тьютор и т. д.) и механизм оплаты их деятельности в рамках подушевого финансирования;

- поиск организационно-правовых форм, отражающих сетевой принцип организации образовательного процесса;

- механизм продвижения сетевых образовательных программ, процедуры набора обучающихся и учебных групп, привлекательность такой формы образования для обучающихся и их родителей;

- механизмы поддержки сетевых учеников, групп и их деятельности со стороны муниципальных и региональных органов власти;

- техническое и технологическое обеспечение этого взаимодействия [3].

Первостепенной задачей системы образования, отвечающего уровню научно-технического прогресса и социального развития, всегда являлось повышение качества общего образования.

В сегодняшних условиях решить эту задачу повышения качества школьного образования можно, привлекая вузовских преподавателей и ученых к повседневному участию в работе школы, и не только в специализированных школах при вузах, но и в профильных классах школ, к совместной деятельности в связке «вуз-школа». Важным преимуществом системы «вуз-школа» является возможность использования учебной лабораторной базы и оборудования центров коллективного пользования, которое сегодня в достаточном количестве имеют вузы, активно участвующие в реализации федеральных целевых программ. Применение средств и технологий удаленного доступа и позволяет организовать лабораторный практикум и демонстрационный эксперимент в школах с использованием оборудования вузовских учебных и научных лабораторий. Работа школьников на современном оборудовании, участие их в выполнении исследовательских проектов имеет исключительное значение не только для повышения качества образования, но и для воспитания их исследовательских качеств, развития их талантов, привлечения их в науку [2].

Такое расширение деятельности вуза на школы обычными методами и технологиями невозможно. Эффективное участие вузов, использование их потенциала, максимальное вовлечение лучших педагогов в образовательный процесс возможно при определенных инфраструктурных преобразованиях и организации совместной деятельности со школами на основе сетевых технологий.

Из года в год растёт количество выпускников, выбирающих технический университет для получения профессионального образования. Их впечатление о вузе – хорошее, они чувствуют поддержку студенческого сообщества, доброжелательное отношение профессорско-преподавательского состава.



Таким образом, в результате сетевого взаимодействия вуз оказывает школе помощь в реализации проектов силами студентов и преподавателей, оказания содействия в создании школьных программ, в работе с одаренными детьми (помощь при подготовке к олимпиадам и конкурсам), адресной поддержки, проведения мероприятий на базе вуза, при разработке элективных курсов, а также в научном консультировании. Вузу, в свою очередь, необходимо предоставление экспериментальной площадки от школы для апробации теории на практике, детализации рамок различных программ образования, содействие в проведении профориентационной работы.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Прутченков, А. С. О сетевом взаимодействии в системе общего образования, или Что ждет российскую школу с 1 сентября 2013 года / А. С. Прутченков // Экономика в школе. – 2013. – № 2. – с. 3–11.
2. Сетевое взаимодействие – ключевой фактор генерации инновационной среды образования, науки и бизнеса. – Практика Национального исследовательского Томского государственного университета в реализации инновационных проектов.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования.
4. Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в РФ».
5. Янова, Н. Г. Вопросы психолого-педагогического сопровождения школьников на этапе предпрофильной подготовки / Н. Г. Янова. – Барнаул, 2006. – 155 с.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЕВРОПЕЙСКИЙ ПОДХОД

**А. М. Марков, Н. М. Никонов**

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

Значительный рост численности вузов в мире, их усиливающаяся конкуренция в сфере предоставления образовательных услуг, расширение академической мобильности инициировали в начале 1990-х гг. появление независимых международных агентств по оценке качества образования (АОК). До этого, чаще всего, система обеспечения качества университетских услуг находилась в сфере ответственности национального министерства, курирующего высшее образование. Потребность в независимой транснациональной оценке деятельности университетов и качества предоставляемых ими услуг усиливалась с развитием процессов глобализации, изменением роли высшего образования, ростом его привлекательности для инвестиционного капитала и как место сосредоточения талантов. Ведущие АОК предлагают полный набор видов деятельности, включающий в себя оценку, аккредитацию и аудит. Для вузов становится всё более важным поиск способов демонстрации, особенно за пределами своего государства, того, что они предоставляют высококачественные услуги, которые сертифицированы достоверным способом. В начале 1990-х гг. в некоторых европейских странах (Дания, Франция, Нидерланды и Великобритания) были созданы первые независимые АОК. В тот же период Испания, Швеция, Финляндия и Норвегия приступили к процессу планирования и подготовки к созданию независимой ассоциации по контролю качества высшего образования (первоначальное название – Европейская сеть по обеспечению качества Высшего образования, а с 2004 г. – это ассоциация, European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA). В середине 1990-х гг. одним из результатов реализации «Европейского пилотного проекта по оценке качества высшего образования» явилось обоснование четырех базовых принципов процедуры оценки качества:

- автономность и независимость АОК;
- вузовская самооценка;

- внешняя оценка со стороны аналогичных учреждений, мониторинг и сбор данных по месту расположения вуза;
- публикация отчетного доклада.

Последние три принципа, дополненные последующей деятельностью, сформировали с тех пор основные элементы цикла оценки качества для всех процедур, используемых европейскими странами. Помимо базовых принципов процедуры оценки проект показал явную необходимость активизации обмена информацией между агентствами в целях обмена результатами удачной практики, обсуждения и выбора инновационных путей решения существующих проблем, а также важность обменов результатами итоговых отчетов. Создание ENQA, а также других сетей (в частности, Европейского консорциума сети по аккредитации, контролю качества) являлось выражением «европейского подхода» к качеству предоставляемых услуг. Главные заинтересованные органы в европейском высшем образовании формирует «Группа E4» (E4): Европейский студенческий союз (ESU), Европейская ассоциация университетов (EUA), Европейская ассоциация учреждений высшего образования (EURASHE) и Европейская ассоциация по обеспечению качества высшего образования (ENQA). Сотрудничество в E4 по обеспечению качества поддерживает общий подход к обеспечению качества между основными группами заинтересованных сторон. Принципы европейского подхода к оценке качества были сформированы Стандартами и рекомендациями по обеспечению качества в Европейской зоне высшего образования (European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, ESG) и Европейским реестром обеспечения качества (European Quality Assurance Register for Higher Education, EQAR). ESG обеспечивают общую основу для эффективной практики, гарантирующую качество образовательной деятельности вузов; организацию деятельности АОК; методику внешней оценки самих агентств.

EQAR содержит перечень европейских АОК, которые признают ESG. Следует отметить использование и политических решений для поддержки единого подхода в европейской зоне высшего образования. В частности, оценка качества высшего образования является одним из основных положений реализации Болонского процесса. В 2012 г. рекомендовано всем странам, входящим в европейскую зону высшего образования (European Higher Education Area), предоставлять возможность любому АОК, зарегистрированному EQAR, проводить оценочную деятельность.

Согласно европейскому подходу оценка качества услуг вузов имеет двойную цель: сбор сведений по результатам отчетов и стимулирование улучшения качества услуг. Основной целью внешней независимой оценки качества образовательных услуг должно быть гарантированное соблюдение минимальных стандартов для поддержки прироста показателей качества. Предоставляя независимую информацию, внешняя оценка качества предоставляемых услуг университета должна способствовать укреплению доверия в трансграничной зоне высшего образования, которая может обеспечить надежную основу для признания результатов обучения или научной стажировки, что способствует росту академической мобильности.

Международные АОК являются, как правило, независимыми некоммерческими организациями, но результаты их деятельности имеют правовые последствия. В большинстве европейских стран все образовательные программы подлежат внешней оценке качества; некоторые агентства оценивают систему обеспечения качества образования вуза целиком. Положительный результат оценки качества часто является обязательным требованием для аккредитации образовательной программы или учреждения в целом, а в некоторых странах, влияет на его государственное финансирование. Большинство европейских агентств следуют рекомендациям ESG, которые, на уровне ЕС, считаются одним из предварительных условий для официальной деятельности за рубежом. К сожалению, определенные правовые и политические препятствия на национальном уровне препятствуют до сих пор появлению подлинного европейского рынка оценки качества университетских услуг.

Разработанные E4 и принятые в 2005 г. положения ESG, были пересмотрены в мае 2015 г. в Ереване. В пересмотре дополнительно, помимо E4, приняли участие такие организации, как Business Europe, Education International и Европейский реестр обеспечения качества (EQAR). Были сформулированы

четыре принципа, которые несут отличительную особенность европейского подхода к обеспечению качества [1, стр. 6]:

- вузы несут основную ответственность за показатели качества, их обеспечение и их гарантию. Это означает, что внешняя оценка качества должна принимать во внимание действия и поддержку развитию внутренней системы контроля качества в учреждениях.
- Обеспечение качества реагирует на разнообразие систем высшего образования, учреждений, программ и студентов. Применение одной модели, которая использовалась бы во всех случаях и всех странах будет контрпродуктивно для достижения необходимого взаимопонимания и доверия.
- Обеспечение качества поддерживает развитие культуры качества. Без полного владения заинтересованными сторонами процессами по обеспечению качества, последние рискуют остаться пустым бюрократическим упражнением, которое вряд ли окажет значительное влияние на повышение качества.
- Контроль качества принимает во внимание потребности и ожидания студентов, всех учредителей, акционеров и других заинтересованных сторон. Контроль качества сохраняет, таким образом, важные функции гаранта и защитника прав потребителей, способствуя при этом постоянному совершенствованию.

В качестве примера рассмотрим более конкретно особенности обеспечения качества высшего образования в трех европейских странах: Германии, Нидерландах и Великобритании.

*Процедура оценки качества.* В **Германии** централизованный орган – Аккредитационный совет фонда аккредитации образовательных программ в Германии (Аккредитационный совет) – несет ответственность за аккредитацию АОК, разработку обязательных руководящих принципов для агентств, регулирование процедур аккредитации и мониторинг выполненных оценок [2]. Фактически аккредитацию проводят независимые аккредитационные агентства. На февраль 2015 г. существовало восемь немецких аккредитационных агентства, четыре из которых междисциплинарные (ACQUIN, AQAS, evalag и Zeval), остальные работают по конкретным темам – AHPGS (медицина и здравоохранение); AKAST (религиозные программы); ASIIN (инженерно-технические и естественные науки); FIBAA (экономика и бизнес). Агентства имеют право работать в Германии, Австрии и Швейцарии. Аккредитация негосударственных университетов осуществляется Научным советом (Wissenschaftsrat). Особенностью систе-

мы внешнего контроля качества в **Нидерландах** является то, что одно Агентство несет ответственность за обеспечение качества в двух странах: Нидерландах и Фламандской части Бельгии. Нидерландская и фламандская система обеспечения качества полностью ESG совместимы. Единственным аккредитационным агентством является NVAO (Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders). NVAO является действительным членом ENQA [3]. Система обеспечения качества **Великобритании** полностью ESG совместима [4, стр. 157]. Её единственным независимым агентством по обеспечению качества является Агентство обеспечения качества по высшему образованию (Quality Assurance Agency for Higher Education, QAA). QAA имеет дело с отчетами провайдеров высшего образования, которые работают в разных странах Великобритании и по конкретной ситуации в вузе, но на основе общей системы оценки. Результатом внешней оценки качества является отчет, который предоставляет градуированные суждения в четырех областях о том, соответствует ли учреждение ожиданиям, сформулированным в общих структурных рамках.

*Юридическое измерение.* В **Германии** только агентства, аккредитованные немецким Аккредитационным советом (GAC), имеют право проводить процедуру аккредитации. Когда аккредитуются аккредитационные агентства, GAC использует «Правила Аккредитационного совета для аккредитационных агентств» [5]. Срок аккредитации GAC ограничен 5 годами. Аккредитационный совет отсуживает работу аккредитационных агентств как в рамках конкретным мероприятиям, так и на регулярной основе. NVAO был создан в 2005 г. договором, подписанным соответствующими министрами из **Нидерландов** и Фландрии. В Нидерландах деятельность агентства основана на Законе о высшем образовании и научных исследованиях; во Фландрии, его задачи определяются Кодексом о высшем образовании. QAA в **Великобритании** является зарегистрированной благотворительной организацией и обществом с ограниченной ответственностью. В его состав входят высшие образовательные учреждения Великобритании. Правовую основу QAA составляют Меморандум ассоциации и Договор ассоциации. «Британский кодекс качества высшего образования» («Кодекс качества») устанавливает те ожидания по качеству, которые должны быть выполнены британскими вузами. Это отправные точки для высших учебных заведений при разработке курсов и ориентиры для QAA при проведении внешней оценки качества [6]. Кодекс качества охватывает

все стандарты, изложенные в части 1 ESG [4, стр. 155].

*Методики оценки качества.* В **Германии** существует два основных типа оценки: аккредитация образовательных программ и аккредитация системы обеспечения качества (аудит [5, стр. 111]). Если вуз успешно проходит аудит, его учебные программы не подлежат больше аккредитации. Аккредитация в Германии является платной.

Внешняя оценка качества в **Нидерландах** проводится на уровне образовательных программ в форме аккредитации с классификацией качества по уровням. В случае, если вуз успешно проходит добровольную институциональную оценку, образовательные программы вуза проходят в так называемую ограниченную оценочную программу, которая принимает во внимание только четыре критерия (вместо одиннадцати).

Внешняя оценка качества в **Великобритании** концентрируется на учреждениях. Существуют различные типы учреждений, которые могут быть выделены в качестве поставщика услуг высшего образования с полномочиями признания получаемых академических степеней («Признанные учреждения»), в том числе все университеты Великобритании, некоторые высшие образовательные колледжи и другие провайдеры высшего образования («Включенные в список учреждения»), чьи курсы должны быть подтверждены «Признанными учреждениями» для официального признания присуждаемой в учреждении академической степени. Обзор и оценка выполняется экспертами, т. е. сотрудниками и студентами из других вузов, и включает в себя два этапа [5, с. 156–159]: анализ на рабочем месте и обзор визита. Анализ на рабочем месте можно сравнить с самооценкой. На этом этапе группа экспертов анализирует отчет и подтверждающие документы, представленные вузом. Визит по месту расположения вуза, продолжительностью от одного до пяти дней учитывает результаты самоотчета и заканчивается публикацией внешнего отчета.

*Возможные результаты, последующие процедуры и последствия.* Возможным результатом оценки в **Германии** являются: «аккредитация», «аккредитация с условиями», «отказ» и «приостановление». Если образовательная программа или учреждение отвечает всем критериям, то АОК присуждает печать качества GAC. Прохождение аккредитации системы обеспечения качества дает вузу право самостоятельной аккредитации своих образовательных программ. Полученная аккредитация действительна в течение семи лет для программ и восьми лет для системы обеспечения. Нет никакой связи между фи-

нансированием и результатами аккредитации. Тем не менее, успешная аккредитация является необходимым условием для приема студентов по новым образовательным программам и продолжения обучения по существующим. В **Нидерландах** результатом аудита могут быть три общих результата: позитивная оценка, условно позитивная оценка и негативная оценка. Положительная оценка способствует уменьшению числа процедур для оценки текущих программ и первоначальной аккредитации новых программ. Это должно уменьшить административную нагрузку для профессорско-преподавательского состава и позволить им сосредоточиться на улучшении их преподавательской деятельности. Положительная оценка действительна в течение шести лет. Условно положительная оценка приводит к ограничению рамок первоначальной аккредитации (оценка программы действует в течение одного года). В случае негативной оценки образовательные программы учреждения должны пройти расширенную процедуру в течение, как минимум трех лет. Образовательная программа оценивается по четырехбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Окончательное решение об аккредитации принимается NVAO. Результаты аккредитации связаны с разрешением присуждения признаваемых степеней и финансированием.

Основной раздел отчета QAA в **Великобритании** содержит 19 оцениваемых областей деятельности / показателей «ожидания», ожидаемых направлений деятельности, определенных Кодексом качества. Направления сфокусированы на внутренних процедурах проверяемых учреждений. Каждое ожидание является обоснованным одним или несколькими «показателями добросовестной практики», которые описывают способы их достижения [6]. По каждому оцениваемому показателю («ожиданию») в отчете делается заявление «встречалось» ли это, или «не встречалось» в процессе аудита. Кроме этого, риск управления процессами в соответствующей области оценивается как «низкий», «умеренный» или «серьезный». Это позволяет задать соответствующее направление плану последующих действий. Если в итоговом отчете нет утверждений по оцененным областям «нуждается в улучшении» или «не соответствует ожиданиям Великобритании», вуз имеет право использовать Знак качества QAA. Если хотя бы одна область «требует улучшения для удовлетворения ожиданий Великобритании» или «не соответствует ожиданиям Великобритании», вуз не может использовать Знак качества. В этих случаях составляемый вузом план действий будет более подробным и

должен объяснить, как преодолеть указанные недостатки или риски. Различные результаты не имеют никаких последствий на разрешенные деятельности вуза и не связаны с государственным финансированием. Не имеют прав на бюджетное финансирование и присвоение легитимных академических степеней только вузы, не имеющие соглашений с QAA и не участвующие в его обзорах. Оценка действительно оказывает последствия только на срок следующего обзора: вузы с «сильной» записью по управлению качеством проходят оценку каждые шесть лет, тогда как без такой записи проверяются каждые четыре года.

В заключение приведем ряд рекомендаций по дальнейшему развитию прозрачности системы оценки качества и её, сформулированных Европейским парламентом.

1. *Дальнейшее содействие европейскому подходу к обеспечению качества.* Ожидается усиление эффективности и привлекательности европейских вузов. Такие инструменты, как положения ESG, Европейский реестр обеспечения качества (EQAR), европейский форум по обеспечению качества (EQAF), скоординированное сотрудничество на европейском уровне (ENQA и группы E4), результаты соответствующих международных и национальных проектов будут иметь огромное значение для обеспечения прозрачности и передового качества европейского высшего образования. Следует укреплять ширину охвата и публичность этих инструментов, включая все уровни контроля качества, т. е. европейские учреждения, национальные агентства по оценке качества, университеты (в особенности, отделы обеспечения качества), преподавательский состав и образовательные программы.

2. *Поддержка создания культуры качества в высших учебных заведениях.* Надлежащее проявление культуры качества на университетском уровне может стать ключевым фактором для обеспечения качества и конкурентоспособности европейского сектора высшего образования. Качество высшего образования только тогда станет устойчивым, если будут созданы соответствующие организационные структуры в учреждениях образования. В этом контексте рекомендуется поддерживать менее бюрократические структуры и более эффективно-ориентированные подходы, определяющие основную ответственность за обеспечение качества за высшими учебными заведениями.

3. *Содействие применению обеспечивающих качество подходов в ответ на быстро меняющуюся панораму высшего образования.* Европейские и национальные структуры и системы обеспечения качества долж-

ны реагировать на проблемы и тенденции в области высшего образования, такие как непрерывное образование, МООС, электронные образовательные ресурсы, трансграничное образование, оказывающие все большее внимание на результаты обучения.

4. *Анализ дальнейших возможностей для агентств внешней гарантии качества, оценивающих только минимальные проходные стандарты.* Тогда как системы оценки качества, ориентированные только на соответствие проходным показателям, безусловно, применимы для менее развитых секторов образования, использование других прогрессивных систем должно привлекать более пристальное внимание. Анализ показывает, что некоторые системы обеспечивают дополнительные оценочные баллы или способствуют формированию профилей образовательных программ путем оценки специфических функций качества. Выделение таких особенностей позволит дополнительно вывести на рынок ряд университетов и их программ и внесет вклад в разнообразие и привлекательность Европейской зоны высшего образования.

5. *Постепенное и осмотрительное продвижение идеи европейской зоны обеспечения качества.* Деятельность по продвижению трансграничного обеспечения качества требует учета политических и правовых препятствий на национальном уровне, языковых барьеров и связанных с этим рисков. Предоставление возможности обеспечения качества на трансграничном пространстве и применения наднациональных стандартов (речь идет об использовании ESG) увеличит открытость системы, и будет способствовать интернационализации оценки качества.

6. *Поощрение агентств по оценке качества, уделяющих больше внимания доступности и усвояемости результатов обеспечения качества.* Составление отчетов в логичной и понятной форме. Рекомендуется составлять, помимо комплексных технических отчетов, короткие и сравнимые аннотации, позволяющие быстрее воспринимать основные результаты проведенной оценки качества. Следующим шагом усиления прозрачности могло бы стать база данных таких аннотаций на европейской веб-платформе, обеспечивая тем самым более широкий доступ к результатам оценки качества.

7. *Поддержка эмпирических исследований о влиянии оценки качества.* Данные о влиянии результатов по обеспечению качества является дефицитными. Следовательно, эмпирические исследования в этом направлении желательны для получения более

прочной основы для разработки эффективных механизмов оценки качества.

Что касается системы обеспечения качества в **Российской Федерации** то, по закону, организации, осуществляющие обеспечение образовательной деятельности и оценку качества образования, входят в единую систему [7]. В 1995 г. было создано Росаккредагентство (федеральное государственное учреждение «Национальное аккредитационное агентство в сфере образования»), которое является подведомственным учреждением Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) и находится в ведении Министерства образования и науки Российской Федерации. К задачам Росаккредагентства относятся: информационное, методическое, технологическое, аналитическое и организационное обеспечение проведения Рособрнадзором государственной аккредитации образовательных учреждений и организаций и осуществления государственного контроля качества образования в образовательных учреждениях, а также содействие развитию системы контроля и оценки качества образования в Российской Федерации. Официальные российские показатели мониторинга университетских услуг и их сравнение с пороговыми значениями показателей Минобрнауки РФ приведены в [8].

В плане международной координации Росаккредагентство участвует в реализации положений Болонской декларации в части обеспечения гарантии качества образования. Так, в 2008 г. Росаккредагентство прошло внешнюю экспертизу на соответствие требованиям ENQA и в 2009 г. получило статус полноправного члена этой ассоциации. Росаккредагентство представляет интересы Рособрнадзора и является полноправным членом международных организаций по гарантии качества образования: CEE Network (Сеть аккредитационных агентств по высшему образованию стран Центральной и Восточной Европы, с 2002 г.), INQAANE (с 2001 г.), APQN (Азиатско-Тихоокеанская сеть аккредитационных агентств гарантии качества высшего образования, с 2006 г.), а также имеет статус основного члена в IAEA (Международная ассоциация по оценке образования, с 2007 г.).

В целом порядок российской аккредитации соответствует базовым принципам европейского подхода к проведению процедуры оценки, однако есть и существенные различия. Государственная аккредитация не предполагает привлечение автономных и независимых АОК как, например, в Казахстане (аккредитацию основных образовательных программ

Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева проводило, в частности, немецкое АОК ASIIN). В качестве экспертов не привлекаются зарубежные специалисты, отличаются принципы привлечения студентов при оценке качества предоставляемых услуг, просматриваются различия в политике организации оценки. Наличие различий в процедурах оценки не говорит о степени доверия к её результатам, однако безальтернативность процедуры не может влиять положительно на качество результатов. Общественная же аккредитация вузов не имеет должного правового аспекта.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. ENQA [European Association for Quality Assurance in Higher Education] (2009), ENQA coordinated review of ARACIS, Report endorsed by the ARACIS Council on its extraordinary meeting in June 2009. Available at: <http://www.enqa.eu/index.php/reviews/review-reports-and-decisions/> [Accessed 3 December 2014].
2. Land Parliament (2008), Law establishing the Foundation "Foundation for the Accreditation of Study Courses in Germany" of 15 February 2005 as amended on 01.04.2008. Available at: [http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/AR/Beschluesse/en/ASG\\_Stiftungsgesetz\\_en.pdf](http://www.akkreditierungsrat.de/fileadmin/Seiteninhalte/AR/Beschluesse/en/ASG_Stiftungsgesetz_en.pdf) [Accessed 21 November 2014].
3. EHEA [European Higher Education Area] (2012), National Report regarding the Bologna Process implementation 2009-2012, Finland. Available at <http://www.ehea.info/article-details.aspx?ArticleId=86> [Accessed 27 November 2014]. HRK/Standing Conference/BMBF (2005),
4. McLaughlin, M. (2013), Quality Assurance Agency for Higher Education (England, Wales and Northern Ireland) (QAA). In: AQ Austria – Agency for Quality Assurance and Accreditation Austria (2014),
5. Leetz, F. (2013), German Accreditation Council (GAC). In: AQ Austria – Agency for Quality Assurance and Accreditation Austria (2014), Quality Audit in the European Higher Education Area. A comparison of approaches. Facultas: Vienna, pp. 111-126.
6. QAA (2014), The UK Quality Code for Higher Education: A brief guide, The Quality Assurance Agency for Higher Education: Gloucester, ISBN 978 1 84979 973 7.
7. Марков, А. М., Никонов, Н. М., Овчинников, Я. Л. О системе высшего образования Российской Федерации. [Электронный ресурс] Grand Altai Research & Education, №1 – 2014. Режим доступа [http://rectors.altstu.ru/ru/periodical/archiv/Social %20Aspects/Articles/01.pdf](http://rectors.altstu.ru/ru/periodical/archiv/Social%20Aspects/Articles/01.pdf).
8. Марков, А. М., Колупанова, И. А. Основные направления развития международного сотрудничества российского университета. [Электронный ресурс] Grand Altai Research & Education, №1 – 2014. Режим доступа : <http://rectors.altstu.ru/ru/periodical/archiv/Education/articles/10.pdf>.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В СФЕРЕ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА**

**А. Н. Дунец**

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

В Стратегии развития Алтайского края одним из приоритетных направлений является формирование туристско-рекреационного комплекса. В регионе ежегодно растет туристский поток, развиваются различные виды туризма. Для того чтобы удовлетворить потребности российских и иностранных туристов прибывающих в край необходимы кадры, обладающие специфическими компетенциями. Проблема с кадрами известна. Выпускники средних и высших образовательных учреждений не в полной мере отвечают требованиям, которые предъявляют работодатели. Особенно остро ощущается нехватка квалифицированных кадров со средним профессиональным образованием для сферы гостеприимства.

В туристском образовании Алтайского края существует ряд проблем: учебные планы не в полной мере соответствуют по-

требностям организаций туристической индустрии; слабо учитываются региональные компетенции необходимые выпускникам; отсутствует анализ потребностей в туристских кадрах разной квалификации; нет прогнозирования кадров для сферы сервиса и туризма, которые будут востребованы в ближайшем будущем; распространены малоэффективные технологии обучения; слабо организована работа по повышению квалификации преподавателей.

За последние годы ситуация с кадровой обеспеченностью улучшилась. В крае есть средние и высшие учебные заведения, реализующие программы среднего образования по туризму, активно развивается «Академия гостеприимства».

Концентрация организаций, реализующих образовательные программы по туризму и

сервису, позволяет говорить о благоприятных условиях для взаимодействия, повышения качества выпускников и учета региональных требований в подготовке кадров. В связи с этим, Главное управление образования и молодежной политики Алтайского края в 2015 г. начало работу по формированию в крае образовательного туристского кластера. Разработано соглашение и положение об образовательном кластере. Однако в настоящее время отсутствует технология функционирования такого кластера.

*Предпосылки формирования кластера в регионе.* Говоря о признаках кластера, предложим М. Портером, отметим: концентрацию организаций выпускающих сходный продукт и конкурирующих между собой, развитие родственных отраслей, взаимодействие между участниками кластера, наличие спроса на продукт, благоприятные действия органов власти [1].

Кластерный подход не является чем-то абсолютно новым для системы образования. Он представляет собой развитие системного подхода применительно к экономическому росту. Ему присущи следующие специфические черты, которые следует учитывать на региональном уровне: конкурентное преимущество в кластерах создается совместными усилиями участников, т. е. коллективно; достаточное число квалифицированных человеческих ресурсов является приоритетом номер один для кластеризации [2].

В Алтайском крае несколько образовательных организаций реализуют туристские направления подготовки (сервис, туризм, гостиничное дело), существует конкуренция между профильными кафедрами. Конкуренция способствует повышению эффективности работы, формированию наиболее привлекательных качественных характеристик подготовки учащихся. Сформировался круг квалифицированных преподавателей, профессионалов туристского образования. Они повышают свою квалификацию. Например, в 2015 г. преподаватели алтайских вузов стали слушателями онлайн-курсов всероссийского проекта «Туробразование.рф». Благодаря проекту Темпус «Сеть ресурсных центров по туризму» в АлтГТУ проведено ряд курсов повышения квалификации, в которых приняли участие преподаватели других образовательных учреждений.

Образовательный туристский кластер – это совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального туристского образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отношениями с предприятиями отрасли. Наполнение модели образовательного кластера может происходить через социальное партнерство, которое в ус-

ловиях кластера будет эффективным, если все уровни образования одной отрасли находятся в преемственном соподчинении на основе сквозных образовательных программ; образовательные программы создаются с учетом требований профессиональных стандартов [3].

Главное отличие образовательного туристского кластера от обычных туристских кластеров заключается в продукте кластера. В данном случае продуктом будут являться профессиональные кадры, получившие образовательные услуги в сфере сервиса и туризма. Соответственно, если в обычных кластерах анализируется цепочка создания ценности (то есть производственный процесс, охватывающий множество фирм, связанных отношениями купли-продажи), то в образовательных кластерах вместо производственного процесса анализируется образовательный процесс, охватывающий разные ступени образования. В образовательном кластере необходимо взаимодействие организаций при реализации начального, среднего и высшего образования, а также совместные проекты при реализации каждой ступени образования.

Приоритетным в кластере являются задачи повышения качества образования для туристской индустрии региона (начального, среднего высшего), в решении этой задачи должен участвовать бизнес (как один из заказчиков образовательной и научной деятельности образовательной организации). Для этого необходимо развивать сетевые формы обучения, создание базовых кафедр на предприятиях туристской индустрии.

Естественно, что главную роль в туристском образовательном кластере должны играть образовательные учреждения. Основной объем кадров для туристской индустрии необходим со средним профессиональным образованием. Активность туристского бизнес-сообщества в данном случае – это фактор, повышающий качество образовательного процесса, а также в некотором смысле – продукт этого процесса.

В состав участников туристского образовательного кластера должны входить: образовательные организации; туристская профессиональная ассоциация (Алтайская региональная ассоциация туризма, ассоциация Алтайское гостеприимство); Главное управление образования и молодежной политики, управления Алтайского края по туризму, курортному делу, межрегиональным и международным отношениям; Координационный совет по развитию туризма, представители бизнес-сообщества, Алтайский краевой центр детско-юношеского туризма и краеведения и др.



Основная цель кластера – координация деятельности по вопросам подготовки и повышения квалификации специалистов туристско-рекреационного комплекса Алтайского края, научно-исследовательской работы, реализации инновационных методов обучения. Направления деятельности кластера: методическая помощь и поддержка участников; развитие информационной среды и общих информационных ресурсов; участие работодателей в формировании кадровой политики и профессиональных компетенций выпускников; аналитическая работа по обобщению требований рынка труда к качеству подготовки кадров; содействие в реализации научных проектов и программ, направленных на совершенствование качества подготовки кадров для туристской индустрии Алтайского края.

Большую роль сможет играть образовательный туристский кластер в повышении квалификации специалистов. С его помощью можно более успешно реализовывать стратегию «образование через всю жизнь».

Система дополнительного туристского образования должна способствовать:

- обеспечению внедрения образовательных программ, ориентированных на формирование требуемых профессиональных компетенций;
- обеспечению условий для открытия новых профессиональных программ;
- созданию системы комплексной поддержки непрерывного образования [4].

Деятельность по созданию образовательного кластера будет способствовать повышению привлекательности кооперации между учебными заведениями и предприятиями отрасли. Среди значимых результатов работы по формированию образовательного туристского кластера отметим:

1. Обеспечение взаимодействий внутри кластера, способствующих эффекту трансфертов инновационных технологий отрасли в туристском образовании. В настоящее время взаимодействие туристских образовательных коллективов является в большей мере исключением. Это легко проследить на примере организуемых научно-практических конференций, которые редко посещаются коллегами из соседних вузов.

2. Стремление к дуальному обучению, предполагающему организацию учебного процесса на предприятиях, на основе созданных базовых кафедр. Отчасти это направлено на совершенствование материально-технической базы образовательного процесса. На предприятиях должны быть оборудованы соответствующие учебные места и присутствовать наставники. Выпускник, очень хорошо будет знать конкретное предприятие,

его корпоративную культуру. Большая роль в этой работе принадлежит профессиональным ассоциациям, которые смогут координировать это направление деятельности.

3. Кластер будет способствовать повышению конкурентоспособности учебных заведений внутри кластера за счет улучшения качества инфраструктуры; продуктивности конкуренции в сфере технологий и знаний, повышения профессиональной компетентности преподавателей.

Естественное стремление предоставить лучшие условия для обучающихся может реализовываться в условиях хорошей осведомленности о деятельности организаций-конкурентов.

4. Кластер позволит реализовать сетевое обучение, предполагающее обмен учащимися и преподавателями. Например, преподаватель, имеющий оригинальную методику и содержание дисциплины, работающий в одной организации может по договору преподавать для студентов другой организации. В определенной степени для этого уже создаются условия. В настоящее время вузы приглашают преподавателя для чтения конкретной дисциплины. Однако, обмен студентами между образовательными организациями даст более положительный эффект.

5. Работа в кластере будет способствовать отбору и структурированию содержания профессионального образования в сфере сервиса и туризма с учетом интересов всех субъектов образовательного кластера. Возможно повышение уровня и диверсификации предоставляемого туристского и сервисного образования. Целесообразна разработка моделей выпускников с набором компетенций с учетом региональных профессиональных требований (знания туристских ресурсов, способность предложить брендовые турпродукты, составить туристские программы, отражающие необходимое качество услуг и др.). Обсуждение и определение профессиональных моделей представляет особую актуальность. Подготовленные кадры будут являться основным продуктом кластера.

6. Взаимная работа будет связана с реализацией кластерных инициатив. Например, создание единой электронной базы данных учебных и методических пособий для участников кластера. Научные исследования, реализуемые при подготовке студентов, научные проекты могут быть более успешно реализуемы совместно. Например, объединение туристских маршрутов на территории Алтайского края в единую сеть, проведение социологических исследований в гостиницах и туркомплексах и т. д.

7. Активное взаимодействие образовательных организаций с работодателями в рамках кластера гарантируют выпускникам трудоустройство с ясной перспективой карьерного роста, способствуют формированию и совершенствованию их профессиональной компетентности.

На кафедре сервиса и туризма АлтГТУ имеется опыт совместной работы с образовательными организациями региона. В рамках проектов Темпус «Подготовка магистров по туризму для сибирских регионов» и «Сеть ресурсных центров по туризму» осуществлялось активное взаимодействие с Томским политехническим университетом и Кемеровским государственным университетом. На семинарах и конференциях происходил обмен опытом при разработке учебных планов, рабочих программ. Подготовленные учебные пособия используются в учебном процессе для студентов трех вузов.

Успешность деятельности образовательного туристского кластера будет зависеть от внедрения эффективных образовательных технологий;

- создание региональных онлайн-курсов. Эти курсы должны содержать лучшие материалы туристского образования, иметь региональные и международные кейсы;

- внедрение проблемно-ориентированного обучения вместо традиционных лекционных занятий;

- создание базы данных в сфере туризма и гостеприимства региона и использование ее в образовательном процессе.

Таким образом, в создании образовательного кластерного подхода можно выделить несколько ключевых моментов. Прежде всего, это наличие соглашения между участниками и Положения о кластере. Это составляет правовую основу совместной деятельности субъектов. Непростой задачей будет являться разработка механизмов взаимодействия между субъектами, объединяющимися в кластер.

Для формирования образовательного кластера необходимо разработать его модель, предложить пилотные проекты, которые поддерживаются образовательными организациями. Особенно важна роль Главного управления образования и молодежной политики на начальном этапе зарождения кластера. Так как необходима дискуссионная площадка для участников кластера и методическая помощь.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Портер, М. Э. Конкуренция [Текст] / М. Э. Портер. – М. : Вильямс, 2005. – 608 с.
2. Щепакин, К. М. Формирование образовательных кластеров региона / К. М. Щепакин, Н. В. Жукова // Известия Тульского государственного университета. – 2013. – № 3-1. – с. 208–218.
3. Грудцына, Л. Ю. Реформирование высшего образования : кластерный подход / Л. Ю. Грудцына, А. В. Лагуткин // Административное и муниципальное право. – 2014. – № 7. – с. 723–732.
4. Дусенко, С. В. Возможности и ограничения на пути развития дополнительного профессионального образования в сфере туризма / С.В. Дусенко // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2012. – № 3. – с. 49–56.

## **ДИАГНОСТИКА ДОМИНИРУЮЩИХ СПОСОБНОСТЕЙ АБИТУРИЕНТОВ И ОДАРЕННОСТЬ В СФЕРЕ ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ**

**В. М. Мусько**

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

Проблема диагностики доминирующих способностей остаётся актуальной для старшеклассников, т. к. у них возникают вопросы, связанные с профессиональной ориентацией и успешной самореализацией. За многими экономическими, культурными, техническими и социальными свершениями, способствовавшими расцвету и прогрессу государств и всей человеческой цивилизации в целом, стояли выдающиеся личности, сумевшие развить и реализовать свои дарования. Современные

информационные технологии представляют собой не только актуальную сферу приложения способностей, но и мощное средство выявления, обучения и развития одаренных учащихся. В последние десятилетия имело место определенное расширение возможных областей приложения способностей неординарных детей и подростков.

*Способности – это то, что не сводится к знаниям, умениям и навыкам, но объясняет (обеспечивает) их быстрое приобре-*

тение, закрепление и эффективное использование на практике. *Специальная одарённость* – качественно своеобразное сочетание способностей, создающих возможность успеха в деятельности.

*Общая одарённость* – одарённость к широкому кругу деятельностей.

*Выявление одаренных детей* – продолжительный процесс, связанный с анализом развития конкретного ребенка. Одна из задач психодиагностики:

- установление наличия у индивидуума того или иного психологического свойства, качества, состояния и направленности;

- определение уровня, степени развитости данного качества, свойства его выражения в определенных качественных и количественных показателях;

- сравнение степени уровня развитости изучаемых свойств, качеств, особенностей направленности у разных индивидуумов [1].

В школьном возрасте более важна диагностика компонентов доминирующих способностей, результаты которой позволят организовать индивидуальную работу и предпрофильную подготовку с учениками. Однако это связано с использованием дополнительных методов: специально организованной помощи, беседы, контроля за каждым логическим этапом выполнения преобразований. По количеству выполненных логических шагов респонденты могут быть отнесены к группе лиц с той или иной степенью развитости конвергентного мышления.

В Алтайском крае проблемой одарённости занимался коллектив исследователей лаборатории НИИ «Творческая одарённость» БГПУ под руководством профессора Н.И. Ильичёвой. Ими проводилась практическая диагностика (тестирование) школьников с учетом развития способностей, перечисленных ниже (в скобках названы учёные, которые в своих работах предложили структуру и характеристику каких-либо способностей):

1. Интеллектуальные способности (Де Хана и Кафа).

2. Художественные способности (В. В. Кириенко, А. А. Мелик-Пашаев).

3. Музыкальные способности (Б. М. Теплов, В. Г. Ражников).

4. Способности к занятиям научной работой (Н. И. Ильичёва).

5. Литературное дарование (В. П. Ягунова, Э. Н. Новлянская).

6. Артистический талант.

7. Способности технические (П. М. Якобсон, М. Г. Давлетшин).

8. Способности к спорту (К. К. Платонов).

9. Математические способности (В. А. Крутецкий, Н. И. Ильичёва).

10. Химические способности (Н. И. Ильичёва).

11. Исторические способности (Н. И. Ильичёва).

12. Педагогические способности (Н. Ф. Гोनоболин, Н. В. Кузьмина).

13. Способности интеллектуального лидера (Д. Сиск).

14. Управленческие способности (И. К. Шаляев).

15. Способности к изучению иностранных языков (В. С. Сабельникова).

16. Способности к программированию (Ю. Д. Бабаева, А. Е. Войскунский).

По итогам тестирования строился график в координатах «Х – способности» – «Y – оценка в баллах» по 5-балльной оценке. Авторы утверждают, что при условии выстраивания треугольника, четырехугольника и т. д. с высокими (более 4) показателями испытуемый имеет значительные доминирующие способности – одаренный.

Практическую диагностику юных ученых с 1995 г. начали проводить сотрудники лаборатории «Творческая одаренность» НИИ психологии управления образованием БГПУ. В период с 1995 г. по 2005 г. руководитель лаборатории Н. И. Ильичева, к. п. н., профессор совместно с организаторами программы «Шаг в будущее» протестировала более 150 школьников края – участников краевых, всероссийских и международных научно – практических конференций и олимпиад. Выявлены общие и специфические способности, развитие которых приводило к значительным индивидуальным и командным результатам выступлений учащихся в МГТУ им. Н. Э. Баумана, поступлению, обучению и успешной карьере [2, 3].

В центре профориентации АлтГТУ им. И.И. Ползунова с 2010 г. проводится тестирование по выявлению оптимальных групп профессий для школьников 8–11 классов. Тесты по выявлению оптимальных групп профессий разработаны в МГУ им. М. В. Ломоносова и представляют характеристику общих и специфических способностей:

1. Информационно-технологические.

2. Инженерные.

3. Физико-математические.

4. Естественнонаучные.

5. Естественно-технологические.

6. Творческие (поэзия, музыка и т. п.).

7. Лингвистические.

8. Общественно-гуманитарные.

9. Финансово-экономические.

По итогам тестирования строится круговой график по 100-балльной шкале измерения способностей. Примеры результатов тестирования представлены на рисунках 1–5.



Рисунок 1 – Результат тестирования учащегося 10 класса средней школы



Рисунок 2 – Результат тестирования учащегося 11 класса общеобразовательного профиля средней школы



Рисунок 3 – Результат тестирования учащегося 10 класса инженерного профиля лицея



Рисунок 4 – Результат тестирования учащейся 11 класса химико-экологического профиля лицея



Рисунок 5 – Результат тестирования учащегося 11 класса физико-математического профиля гимназии

Анализ результатов тестирования и сравнение их с результатами, полученными в лаборатории «Творческая одаренность» НИИ психологии управления образованием БГПУ позволяет предположить, что если у испытуемого 3 и более выявленных групп професий превышает 75 баллов, то он имеет значительные неординарные способности. При 5 и более группах – разносторонне одаренный.

В течение 2010–2015 гг. проведено тестирование 558 учащихся 8–11 классов школ Алтайского края, Республики Алтай, Республики Казахстан и др. Выявлено 165 испытуемых со значительными неординарными способностями. Из них 85 поступили в АлтГТУ со средним баллом 73. С доминирующими инженерными способностями абитуриенты поступали на ФЭАТ, СТФ, ФСТ (рисунок 3), естественно-технологическими – в ИнБиоХим (рисунок 4). Предпочтительными факультетами для абитуриентов с разносторонней одаренностью являются ФИТ, ЭФ (рисунок 5).

Тестирование на выявление доминирующих способностей в 8–9 классах предполагает разработку индивидуального плана формирования и развития одаренного ребенка, подростка. В соответствии с таким планом проводится предпрофильная и профильная подготовка в соответствующих профильных классах и группах, дополнительные занятия в объединениях научно-технического творчества, участие в олимпиадах и конкурсах.

Результаты тестирования учащихся 10–11 классов могут быть рекомендованы для формирования профильных классов на базе факультетов и институтов АлтГТУ.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ильичева, Н. И. Диагностика и развитие одаренности школьников / Н. И. Ильичева. – Барнаул : Изд-во БГПУ, 2004. – 290 с.
2. Мусько, В. М. Научно-техническое творчество молодежи и школьников в программе «Шаг в будущее». Проблемы и перспективы много-

урвневой подготовки специалистов в системе непрерывного образования. Педагогические новации, технологии обучения и модель управления / В. М. Мусько, С. Г. Морковкина. – Барнаул, 1996. – с. 52–54.

3. Ворона, Ю. С. Компетентностный подход в системе научно-технического творчества и профориентационной работы с одаренными учащимися. Второй краевой съезд педагогов-психологов образования Алтайского края / Ю. С. Ворона, В. М. Мусько. – Барнаул, 2009. – с.101–103.

## **РОЛЬ КУРАТОРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. И.И. ПОЛЗУНОВА**

**Ю. С. Лазуткина, И. В. Огнев**

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

Основной целью высшего образования в Российской Федерации является подготовка высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации.

Согласно Федеральному закону № 273-ФЗ «Об образовании» под образованием понимается единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства, а также совокупность приобретаемых знаний, умений, навыков, ценностных установок, опыта деятельности и компетенции определенных объема и сложности в целях интеллектуального, духовно-нравственного, творческого, физического и (или) профессионального развития человека, удовлетворения его образовательных потребностей и интересов.

Таким образом, воспитательный процесс актуален и для системы высшего образования.

В ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова» (далее АлтГТУ) для координации работы кураторов академических групп ежегодно формируется Совет кураторов АлтГТУ, работа которого осуществляется в соответствии с СК ОПД 143-2011 «Положение о Совете кураторов университета». В состав Совета входят старшие кураторы факультетов (институты), выбираемые из числа кураторов соответствующих структурных подразделений.

Основными задачами Совета кураторов является обеспечение методической поддержки кураторам младших курсов, проведение конкурса «Куратор года», организация мастер-классов, семинаров, круглых столов, конференций по вопросам воспитательной работы в вузе.

Особое внимание уделяется вопросам, связанным с сохранностью контингента студентов. Работа в этом направлении начинается с первых дней обучения студента в вузе.

Одной из главных задач куратора академической группы является помощь студентам 1 и 2 курсов адаптироваться к студенческой жизни, познакомиться с организацией учебного и внеучебного процесса в вузе, сплотить коллектив и создать благоприятный микроклимат в группе.

Для этого на первом кураторском часе, который традиционно проводится 1 сентября, студентам рассказывается о правилах внутреннего распорядка АлтГТУ, разъясняется структура, система обучения и традиции вуза. Управление по внеучебной работе АлтГТУ ежегодно обновляет «Памятку первокурсника», которая помогает студентам сориентироваться в особенностях образовательного процесса университета.

Кураторам рекомендуется для регулярной работы со студентами вводить в расписание занятий кураторский час (еженедельно – для студентов первого курса; 1 раз в 2 недели – для студентов второго курса). Такой график работы со студентами особенно актуален для кураторов, которые являются представителями профилирующих кафедр и не проводят занятия на младших курсах.

Работа по повышению успеваемости студентов является традиционной и включает в себя:

- проверку текущей и промежуточной успеваемости;
- проведение индивидуальных бесед со студентами группы;
- контроль посещаемости занятий;
- работа с общими кафедрами для организации дополнительных консультаций по наиболее сложным дисциплинам;
- оповещение родителей об итогах успеваемости и общественной деятельности студентов и т. д.

Кураторы принимают участие в родительских собраниях, которые организуются деканатами после первой межсессионной аттестации студентов.

Основным показателем качественной работы куратора является сохранность контингента студентов. Однако следует обратить внимание, что уменьшение численности студентов может происходить из-за перевода студентов на другое направление обучения, ухода в академический отпуск и т.д.

В АлтГТУ с 2014 г. действует «Положение о стимулирующих выплатах кураторам академических групп 1, 2 курса».

Настоящее Положение регулирует порядок установления выплат стимулирующего характера, направленных на повышение интенсивности, качества и результативности труда кураторов АлтГТУ.

Надбавки устанавливаются по результатам деятельности группы и работы куратора за истекший период:

- за успехи студентов курируемой группы в учебе, посещаемость занятий;
- за успехи студентов курируемой группы в научной работе;
- за активное участие студентов курируемой группы в общественной работе;
- за участие куратора в методической работе, повышении квалификации;
- за качественное и своевременное выполнение обязанностей.

Ежеквартально кураторами заполняется квалиметрическая таблица показателей воспитательной работы, состоящая из двух блоков: показатели учебной и внеучебной деятельности. К первой группе относятся: успеваемость, посещаемость, сохранность контингента и работа с родителями.

Вторая группа показателей отражает следующую работу кураторов: проведение тематических кураторских часов, посещение культурных учреждений г. Барнаула, выездные внеучебные мероприятия, участие студентов в олимпиадах, конференциях, научной работе.

Все представленные данные проверяются заведующим кафедрой, старшим куратором факультета (института) и передаются в Совет

кураторов для обработки и оформления представления на стимулирующую выплату. Конечные результаты утверждаются на заседании Совета кураторов университета.

Анализ анкет кураторов показывает, что большой объем работы проводится как в части учебной, так и внеучебной работы со студентами.

Участие кураторов совместно со студентами в различных мероприятиях позволяет узнать коллектив группы за рамками учебного процесса. Здесь очень важно обратить внимание на то, что куратор должен быть опытным педагогом, чтобы не подорвать свой имидж в глазах курируемых студентов, а наоборот усилить свой авторитет.

Следует отметить, что кураторы АлтГТУ принимают активное участие в мероприятиях городского и краевого уровня с целью повышения своей квалификации, обмена опытом с коллегами других учебных заведений. Так, в 2015 г., студенты и преподаватели АлтГТУ принимали участие в следующих семинарах и конференциях:

- Межрегиональная НПК «Государство, русская православная церковь и общество против наркоагрессии», АГУ (2 апреля 2015 г.);

- Совет по координации воспитательной работы в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях. Тема заседания: «О повышении социального статуса и общественного престижа института семьи и семейных ценностей. О поддержке студенческих семей» (5 июня 2015 г.);

- краевой семинар-тренинг для специалистов, работающих с молодежью, и студентов образовательных организаций высшего образования и профессиональных образовательных организаций на тему: «Проблемы и профилактика экстремизма в студенческой среде. Современные формы работы с молодежью по профилактике экстремизма и идеологии терроризма», АГК (30 октября 2015 г.);

- Совет по координации воспитательной работы в образовательных организациях высшего образования и профессиональных образовательных организациях. Тема заседания: «Профилактика употребления наркотических и психоактивных веществ в высших и профессиональных образовательных организациях» (23 декабря 2015 г.) и др.

Традиционно в АлтГТУ большое внимание уделяется профилактике наркомании и алкоголизма в молодежной среде. В задачи кураторов входят беседы о вреде наркотических препаратов, алкоголя, табачных изделий. Очень тесно кураторы сотрудничают с Краевым наркологическим диспансером, при-

глашая на кураторские часы специалистов данного медицинского учреждения.

С 2007 г. в АлтГТУ ежегодно проводится конкурс «Куратор года». В нем участвуют кураторы младших и старших курсов, а с 2013 г. – вечерне-заочно факультета. Следует отметить, что проводимы в рамках конкурса открытые кураторские часы имеют разные формы и темы проведения.

В 2015 г. Жданова Наталья Владимировна, доцент кафедры «Строительные материалы» (СТФ) в рамках конкурса провела викторину на знание истории АлтГТУ, особенностей расположения корпусов, аудиторий. Члены жюри активно участвовали в мероприятии и рекомендовали данный кураторский час к проведению во всех группах 1 курса АлтГТУ.

Кураторы старших курсов при проведении открытых мероприятий особое внимание уделяют профессиональной подготовке студентов. Кураторские часы проводятся в виде бесед с приглашенными специалистами различных предприятий, ученых, мастер-классов и др.

По итогам конкурса «Лучший куратор АлтГТУ–2015» лучшими признаны следующие кураторы:

- Лучший куратор младших курсов: Жданова Наталья Владимировна, доцент кафедры «Строительные материалы» (СТФ).

- Лучший куратор старших курсов: Полетаева Мария Александровна, доцент кафедры «Химическая техника и инженерная экология» (ИнБиоХим).

- В номинации «Профессиональная направленность в воспитании студентов»: Дереза Людмила Николаевна, зав. лабораторией кафедры «Электрификация производства и быта» (ЭФ).

В мае 2015 г. при активном участии Совета кураторов в АлтГТУ организована и проведена I-ая Международная научно-практическая конференция по воспитательной работе, посвященной 70-летию победы в Великой Отечественной войне (1941–1945 гг.) «Основные проблемы и направления воспитательной работы в современном вузе».

Работа конференции была организована по нескольким секциям:

- современный социокультурный и исторический контекст и специфика воспитательных задач, стоящих перед российскими вузами;

- актуальные проблемы и научный опыт отечественной и зарубежной педагогики;

- деятельность куратора академической группы и ее значение: опыт, проблемы, перспективы.

В результате работы конференции были сделаны выводы:

- необходимо уделить особое внимание как качественному уровню принимаемых в вуз абитуриентов, так качественному отбору научно-педагогических работников, уровень компетентности, профессионализма и необходимых личностных характеристик которых не может быть при решении задач, поставленных перед вузами страны в новых условиях, подвергнут сомнению;

- необходима установка преподавателя и на «внеучебные» (не только в рамках общения по изучаемой дисциплине) формы общения, т. к. студентам очень важно и интересно знать мнение преподавателя о тех или иных ситуациях, важно услышать его оценки значимых событий, узнать какие книги, фильмы и события являются значимыми или интересными для представителя старшего поколения;

- необходимо продолжать расширять материальную, моральную, консультативно-методическую, технологическую и образовательную поддержку начинающим кураторам, используя самые различные формы: конкурсы, поощрения, курсы повышения квалификации, создание базы методических материалов, совместные семинары и мастер-классы с привлечением специалистов по работе с молодежью, социологические опросы;

- необходимо приложить максимум усилий для того, чтобы переориентировать студента с изначально неверной установки на получение диплома, на стремление получать глубинные, а не поверхностные и фрагментарные знания, на содержательное представление о профессии;

- дальнейшее развитие в вузе различных форм внеучебного общения студентов между собой, студентов и творческих (или спортивных) наставников, студентов и преподавателей); ориентация на здоровый образ жизни и здоровые интересы может иметь самые различные формы выражения: от любительских туристических клубов, до решения задачи прикладного научного поиска (исследование особенностей и исторических достопримечательностей местности для реализации нового социально значимого проекта и т. д.), от расширения спектра спортивных секций и клубов по интересам, до систематической работы своего печатного издания и организованной волонтерской деятельности.

Данные положения приняты Советом кураторов как задачи для будущей работы.

Активная и систематическая работа кураторов АлтГТУ позволяет эффективно решать проблемы, связанные с адаптацией студентов к новой образовательной среде, повышать уровень их общекультурных и профессиональных знаний, в некоторых случаях решать вопросы сохранности контингента.

# УСИЛЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРОВ В РАМКАХ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА

Г. Е. Родина, М. С. Маевич

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

Условия глобальной конкуренции требуют усиления практической направленности образования. Это стратегическое направление в развитии нашего профессионального образования неоднократно декларировалось в выступлениях Президента РФ В. В. Путина. Новый образовательный стандарт ФГОС ВО направления «Менеджмент», утвержденный 12 января 2016 г., рассматривает подготовку бакалавров в рамках прикладного бакалавриата. Прикладной бакалавриат следует рассматривать как практикоориентированную подготовку высококвалифицированных специалистов. Подготовка специалистов в рамках прикладного бакалавриата возможна как на базе образовательных учреждений СПО, так и на базе вузов с получением высшего образования.

Сравним прикладной и классический бакалавриат по направлению «Менеджмент» с этих позиций.

<i>Прикладной бакалавриат</i>	<i>Классический (академический) бакалавриат</i>
<i>Область профессиональной деятельности</i>	
Организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие), органы государственного и муниципального управления), в которых выпускники работают в качестве <b>исполнителей или координаторов</b> по проведению организационно-технических мероприятий и администрированию реализации оперативных управленческих решений, а также структуры в которых выпускники яв-	Организации любой организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие, государственные, муниципальные), в которых выпускники работают в качестве <b>исполнителей или руководителей младшего уровня</b> в различных службах аппарата управления; органы государственного и муниципального управления; структуры, в которых выпускники являются <b>предпринимате-</b>

ляются <b>предпринимателями</b> , создающими и развивающими собственное дело	<b>лями</b> , создающими и развивающими собственное дело
<i>Объекты профессиональной деятельности</i>	
Процессы реализации управленческих решений	Процессы управления
<i>Виды и задачи профессиональной деятельности в целом почти точно совпадают</i>	
<i>Срок обучения</i>	
4 года	4 года
<i>Доля практического обучения</i>	
54-63 ЗЕТ	6-10 ЗЕТ
<i>Требования к результатам освоения программы</i>	
Формулировки профессиональных компетенций включают владение и умение	Формулировки профессиональных компетенций включают <b>знание</b> , владение, умение
<i>Практики</i>	
Расписаны все типы практик и способы их проведения: - учебная практика (практика по получению первичных профессиональных умений и навыков), способ проведения – стационарная; - производственная (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности), способ проведения – стационарная, выездная; - преддипломная – для выполнения выпускной квалификационной работы	Учебная и производственная практики. Место их проведения – сторонние организации или кафедры и лаборатории вуза (учебная практика), обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом



<i>Возможность маневра в организации практик</i>	
- вуз выбирает виды практик в зависимости от видов деятельности;	- конкретные виды практик определяются вузом;
- разрешается предусматривать иные типы практик дополнительно к установленным;	- разрешается проводить учебные практики на кафедрах и в лабораториях, специально подготовленных для этого;
- разрешается проводить учебную и производственную практики в структурных подразделениях вуза	- разделом практики может являться научно-исследовательская работа студента
<i>Кадровая обеспеченность. Доля работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы</i>	
10 % Стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет	10 %

Сравнительный анализ двух федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования и высшего образования показал усиление практической направленности подготовки бакалавров-менеджеров.

Рассмотрим положительные аспекты такого подхода.

1. При реализации прикладного бакалавриата в вузах произойдет соединение преимущества крепкой теоретической подготовки, чем отличается высшее образование, с проработанной практической подготовкой, чем всегда отличалось образование в колледжах, техникумах.

2. Переход на новый стандарт не должен означать автоматическое увеличение числа ЗЕТ практик в рабочем учебном плане. Нужно внимательно рассмотреть возможность практической ориентации каждой, прежде всего, профессиональной дисциплины в подготовке бакалавров. Целью этого должна стать подготовленность студента для осуществления профессиональных задач в рамках каждого этапа практик.

3. Повышается гибкость системы высшего профессионального образования. Студент получает возможность в более удобных формах практик и стажировок совмещать учебу и работу, приобретает дополнительные стимулы для освоения нужных ему учебных дисциплин.

4. Прикладной бакалавриат дает возможность осваивать дополнительные компетенции, которые по согласованию с работодателем могут вводиться через вариативные дисциплины учебного плана. Например, компетенции, необходимые для работы логистом, маркетологом, офис-менеджером, бухгалтером, менеджером по продажам, менеджером по закупкам, менеджером по персоналу и т. п.

Рассмотрим также спорные и проблемные моменты, связанные с реализацией прикладного бакалавриата.

1. Теоретическая подготовка значительно сокращается, а это, на наш взгляд, означает снижение склонности к научному обобщению, анализу и синтезу экономических явлений. Короче, готовим хороших исполнителей, но не генераторов идей, руководителей.

2. Сокращаются возможности для самих студентов для продолжения образования. Прикладники по умолчанию в большей степени готовы адаптироваться в рабочей профессиональной среде, но имеют меньшие шансы к поступлению в магистратуру на конкурсной основе из-за недостаточной теоретической подготовки.

3. Для организации практик необходимы опорные предприятия, организации, которые были бы заинтересованы в подготовке кадров менеджеров не только для себя, но и для региональной и национальной экономики.

4. В условиях кризиса многие предприятия не испытывают желания брать дополнительную заботу о прохождении практик и стажировок студентами-менеджерами. Будет ли у вузов возможность предоставить финансовую заинтересованность в стажировках будущим работодателям? Вопрос скорее риторический в наших условиях. Есть некоторая надежда на поддержку местного регионального бюджета в рамках программ стажировок и трудоустройства выпускников вузов. Но и региональные власти больше заинтересованы в подготовке инженеров, чем менеджеров. Поэтому трудности с подбором мест практик и стажировок для менеджеров ожидаемы.

5. Неготовность рынка труда, работодателей к восприятию еще одного нового понятия как «прикладной менеджер», нужна сочетаемость квалификационных характеристик компетенциям бакалавра-менеджера на определенных должностях. Какие должности могут занимать прикладные менеджеры, а какие нет в силу особенностей подготовки.

На наш взгляд, одним из путей решения этих проблем является формирование интерактивного взаимодействия с работодателями.

Под интерактивным взаимодействием работодателей с образовательными учреждениями и выпускниками следует понимать двух (или много) стороннее общение участников процесса посредством прямого диалога, использования интерактивных методик обучения и специальных интернет - технологий общения, подразумевающих обратную связь, в созданном общем информационном пространстве с целью подбора и трудоустройства выпускников [1].

К интерактивным технологиям можно отнести создание электронных портфолио обучающихся;

- интерактивные технологии обучения с приглашением специалистов фирм для проведения вебинаров для обучающихся;

- интерактивные методы в процессе обучения, направленные на профессиональное саморазвитие, обучение взаимодействию в профессиональной среде, прохождению собеседований;

- внедрение интерактивных подходов в программы практик и стажировок и другие.

Современный метод активизации обучающихся и возможности влияния работодателей на формирование его компетенций является метод портфолио.

Электронное портфолио – способ демонстрации, развития и оценки компетенций студента за период его обучения в вузе.

Электронное портфолио включает:

- портфолио документов – индивидуальные достижения студента, отраженные в документированном виде;

- портфолио работ – собрание его учебных, учебно-научных и научных работ, докладов, творческих разработок;

- портфолио отзывов – резюме, отзывы руководителей практик, преподавателей.

Электронное портфолио – это инструмент воздействия и активизации студента к выстраиванию траектории своего образования и карьеры.

В то же время электронное портфолио может стать действенным инструментом мониторинга работодателями образовательного процесса в целом и по отдельным индивидуумам [1].

Возможность проводить часть практик на базе структурных подразделений вузов дает возможность создавать на его базе учебно-образовательные центры, центры профессионального мастерства, учебно-профессиональные мастерские, учебно-образовательные лаборатории. Большое значение приобретает квалификация научно-педагогического персонала и его нацеленность на использование активных и интерактивных ме-

тодов обучения и материально-техническая оснащенность таких площадок.

В этой связи интересен опыт экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. В структуре факультета созданы многочисленные учебно-научные, проблемные, предметные лаборатории, центры анализа и исследования, которые являются площадками для применения интерактивных и активных методов обучения студентов, ведения совместных прикладных и научно-исследовательских проектов, проведения обучающих семинаров. Деятельность этих лабораторий и учебных центров, проводимые ими мероприятия, планы широко освещаются на сайте экономического факультета.

Безусловно, такой подход требует креативного нестандартного подхода к обучению со стороны преподавательского состава, поэтому необходимы программы повышения квалификации педагогических кадров в вузе. Постоянное повышение квалификации в области электронных и интернет технологий обучения, совершенствование методик обучения стажировки на предприятиях, налаживание тесного контакта с производственниками и практическими менеджерами в профессиональной области должны стать необходимым атрибутом жизни каждого преподавателя.

Для подготовки менеджеров важна компьютеризация процесса обучения, установка в классах для самостоятельной работы таких важных программ как 1С: Предприятие с разными приложениями, например, 1С: Торговля и склад, Логистика, MS Excel, программа для разработки бизнес-планов – Project Expert 7 и другие.

Переход на подготовку по программам прикладного бакалавриата ставит перед вузом новые задачи, которые должны привести к подготовке конкурентоспособных выпускников-менеджеров, ориентированных на прикладные квалификации и гибкую адаптацию к профессиональной среде и эффективное трудоустройство.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент; утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 12 января 2016 г. – № 7.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 080200 Менеджмент ;утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 20 мая 2010 г. – № 544.

3. Родина, Г. Е. Интерактивное взаимодействие с работодателем как современная технология решения проблем с трудоустройством выпускников в регионе / Г. Е. Родина, В. А. Любичкая. // Вестник Алтайской науки. – 2015. – № 3-4. – с. 462–465.

4. Сайт экономического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова. Кафедры и подразделения. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.econ.msu.ru/departments>.

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ СПЕЦИАЛИСТА ПО РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКОНОМИКЕ И КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ КАФЕДРЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ»**

**И. О. Пятковский, О. И. Пятковский**

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

В настоящее время востребованность специалистов сферы информационных систем и технологий является актуальной для предприятий самых различных отраслей. Это объясняется необходимостью принимать быстрые и верные решения в условиях высокой конкуренции.

Рассмотрим характеристики специалистов, по которым работодатели оценивают профпригодность работников в сфере информационных систем в экономике на примере профессии «Разработчик систем на платформе 1С : Предприятие 8». Далее рассмотрим, как реализуются данные показатели в рамках образовательной программы кафедры.

Разработчик систем 1С: Предприятие 8 предполагает совмещение двух основных типов работ, двух профессий – это проектировщик (постановщик) задачи и программист.

Задача проектировщика, общаясь с заказчиком системы (бухгалтером, менеджером, руководителем) – понять суть задачи и спроектировать ее на базе типов данных системы 1С:Предприятие наиболее эффективным и быстрым способом. То есть, на основании описания задачи заказчиками (пользователями) создать модели, схемы, описание ее с целью дальнейшей реализации программистами средствами Конфигуратора системы 1С:Предприятие. Также проектировщик разрабатывает план реализации системы (учет временных и других ресурсов). Таким образом, задача проектировщика – хорошо понять все детали задачи, при необходимости (для сложных задач) составить техническое задание, разработать модели, для лучшего понимания статического состояния и

взаимосвязи объектов системы (справочников, документов, отчетов). Также рассмотреть варианты возможных взаимодействий и состояний объектов системы. Например, создание документа на основании другого; изменение документов задним числом, что может вызвать необходимость перепроведения (изменения) последующих документов, что также приводит к изменению показателей отчетов. Таким образом, задача динамических моделей проекта системы – рассмотреть возможные действия пользователя и результирующие состояния объектов (документов, отчетов). Все это описать на языке моделей, объектов системы, близком к реальной реализации.

Проектировщик просматривает разные варианты реализации и предлагает наиболее оптимальный по соотношениям цены, качества, скорости. Рассматривает готовые типовые системы (1С: Бухгалтерия, 1С Управление торговлей, 1С: Зарплата и управление персоналом и другие), где есть зачастую полное или частичное решение многих задач. Продумывает вариант реализации системы под индивидуальный заказ пользователя, не используя типовые системы, либо выбирает вариант внедрения готового решения. В типовом решении фирмы 1С (или партнеров) проектировщик предлагает, какие объекты использовать стандартные или создавать новые (отчеты, например).

Программист изучает модели и их описание и решает, какими конкретными средствами реализовать спроектированную задачу, при этом также выбирает оптимальное решение, зачастую интуитивно, по соотношениям цены, качества, скорости. Также в задачи про-

граммиста входит тестирование (отладка) системы, администрирование, а также дальнейшее сопровождение (т. е. обновление, доработка, перевод на другую платформу и т. д.).

Проектировщик и программист должны хорошо понимать экономические процессы, модели, показатели предприятия в той или иной сфере экономики (производство, торговля, бухгалтерия и другие).

Рассмотрим, какие конкретно знания, умения, навыки необходимы разработчику систем 1С : Предприятие для успешной профессиональной деятельности.

- Знать предметную область торговли, бухгалтерии, зарплаты, производства, то есть уметь говорить со специалистами данных областей на одном языке. Например, с бухгалтером, понимать суть проводок, операций, терминологию, сущность бухгалтерского учета или, например, технологию расчета зарплаты, налогов.

- Знать основы проектирования сложных систем. То есть, если задача новая, довольно объемная и сложная, ее лучше вначале спроектировать, чтобы сделать в результате быстрее и с меньшим количеством ошибок. Составить проект – план реализации системы, подсистемы, объекта. Указать, какие ресурсы нужны (финансовые, трудовые, материальные), составить временной график. Разработать модели, схемы, графики процессов предметной области до автоматизации и после, чтобы понять суть сложных алгоритмов, процессов. Для этого полезно знать так называемые Case – средства – средства моделирования систем, например, MS Visio и другие. Уметь составлять техническое задание (основные требования к системе, функция, видам обеспечения). Это минимальные требования к проектированию системы. Для очень сложных, трудоемких, желательно уметь делать детальное проектирование каждой подзадачи, рассматривать взаимосвязи задач.

- Знать возможности Конфигуратора системы по администрированию системы, т.е. знать как архивировать, работать с журналом регистрации, тестировать, исправлять базу, создавать, изменять пользователей, назначать пароли, создавать интерфейсы (меню), права пользователей.

- Знать возможности конфигуратора по отладке (поиску ошибок), принципы отладки в системе.

- Знать возможности конфигуратора по разработке новых объектов и доработке существующих (принципы построения программных модулей, синтаксис, знать, как работать с конструкторами, мастерами объектов, язык программирования, его принципы,

знать возможности построения форм, элементов интерфейса).

- Знать возможности конфигуратора по работе с типовой системой, по ее доработке, сопровождению, обновлению и т. д. (например, «Комплексная автоматизация», «Торговля», «Бухгалтерия»).

- Знать возможности по импорту-экспорту данных при работе с несколькими системами, подсистемами.

- Знать возможности Конфигуратора по сопровождению систем (обновлению платформы и конфигурации с учетом внесенных изменений).

- Понимать суть задачи и моделировать и разрабатывать ее средствами системы, выделяя все существенные признаки.

- Выполнять реальный процесс проектирования систем (средней сложности и сложных), на основе знаний.

- Разрабатывать новые объекты – справочники, документы, отчеты, регистры и т. д.

- Дорабатывать существующие объекты в типовой конфигурации. Дорабатывать оптимальным способом, с учетом последующего эффективного сопровождения системы, т. е. по-возможности, привносить минимальное количество изменений в существующие объекты, соблюдать основные правила сопровождения систем (архивирование, комментирование, версионирование). При этом выполнять оптимальным способом, использовать оптимальные средства для реализации тех или иных функций, как правило, любой отчет можно построить несколькими способами, необходимо выбрать оптимальный по скорости, надежности, качеству.

- Уметь тестировать и отлаживать систему, находить и исправлять ошибки оптимальным способом.

- Уметь сопровождать систему (обновлять, дорабатывать, дописывать, выполнять административные функции).

- Уметь выполнять импорт-экспорт базы, при интеграции типовой системы со смежными системами, например «Комплексная автоматизация» с «Управление торговлей», с «Розницей», с Web-сайтом, с узлами распределенной информационной базы, с торговым оборудованием (ККМ, весы и т. д.).

- Уметь работать с интернет – ресурсом и дисками информационного – технологического сопровождения системы.

Перечисленные знания, умения, навыки важны, для эффективной и плодотворной работы специалиста по разработке решений на базе 1С : Предприятия.

На кафедре «Информационные системы в экономике» по направлениям «Прикладная информатика» и «Бизнес-информатика» пре-

подаются большинство знаний, умений, навыков для специалиста в рамках рабочих учебных планов бакалавриата и магистратуры [1, 2, 3]. Это такие дисциплины бакалавриата, как: проектный практикум, базы данных, объектно-ориентированное программирование, проектирование интерфейсов, бухгалтерский, налоговый и управленческий учет, автоматизированный бухгалтерский учет, программное обеспечение информационных систем, информационные системы в организации, конфигурирование корпоративных информационных систем и другие. Дисциплины магистратуры: методологии и технологии проектирования информационных систем, бухгалтерские информационные системы, программное обеспечение корпоративных систем, корпоративные информационные системы предприятий и другие.

Также студенты активно развивают компетенции во время производственных и преддипломной практики. На лекциях используются активные методы обучения: лекции-визуализации, лекции-дискуссии, активно задействуется обратная связь по пройденному материалу. На практиках объясняются отдельные моменты дисциплин более подробно, студенты выполняют задания самостоятельно, консультируясь по сложным вопросам. Даются конкретные практические задания, ориентированные на реальные задачи предприятий. Часть работы выполняют в рамках самостоятельной работы студентов.

Однако важны также такие качества личности, как самостоятельность, ответственность за себя и порученную работу, целеустремленность, желание расти и развиваться, интерес к выполняемой работе. Данные качества личности формируются, в том числе на лекциях и практических и лабораторных работах дисциплин кафедры.

При трудоустройстве специалистов по разработке на платформе 1С имеет значение сертификация по самым разным направлениям в рамках систем 1С : Предприятие. Рассмотрим этот вопрос более подробно.

Свидетельство по курсу «Введение в конфигурирование в системе 1С : Предприятие 8. Основные объекты». Данное свидетельство выдается центрами сертифицированного обучения, созданными при фирме 1С [4]. Данное свидетельство говорит о том, что человек выполнил работу, используя материалы методического пособия, и выполнил самостоятельную работу. Фактически здесь идет освоение основ конфигурирования, программирования в системе 1С : Предприятие. Также предусмотрена самостоятельная работа, которая требует дополнительных знаний.

В рамках организованного при кафедре Центра сертифицированного обучения и заключенного договора с фирмой 1С мы ведем подготовку студентов и выдаем данные свидетельства. Получая базовые знания, концепцию и принципы устройства системы, специалисту гораздо проще разобраться с остальными классами объектов и решать прикладные задачи, изучать и исправлять ошибки в модулях разных типовых систем.

Свидетельство на сертифицированный курс «1С : Предприятие 8: Использование конфигурации «Бухгалтерия предприятия (пользовательские режимы) ред.3.0.» (по Зарплате, Торговле и т. д.). Выдаются центрами сертифицированного обучения по факту изучения практических материалов по работе с данными типовыми конфигурациями в пользовательском режиме. Здесь идет конкретная работа в конкретной системе. Если сертификат получен за качественное выполнение курса, это говорит о том, что человек довольно хорошо разобрался в конфигурации (Бухгалтерия, Зарплата и т. д.) и в хозяйственных операциях, которые реализованы в системе, т. е. как бухгалтер, менеджер и т. д. На дисциплинах кафедры «Информационные системы в экономике» достаточно основательно прорабатываются данные вопросы и выдаются Свидетельства.

Следующий сертификат «1С : Профessional». Сертификат «1С : Профessional» является официальным подтверждением того, что его владелец может эффективно использовать в своей работе весь спектр возможностей наиболее распространенных программ автоматизации бухгалтерского, оперативного торгово-складского, управленческого учета и расчета заработной платы. В частности, сертификация 1С : Профessional проводится по программам :

- на знание основных механизмов и возможностей платформы 1С : Предприятия 8;
- «1С : Бухгалтерия 8»;
- «1С : Управление торговлей 8»;
- «1С : Управление производственным предприятием 8»;
- «1С : Зарплата и управление персоналом 8» и др.

При проведении сертификации здесь используется онлайн-тестирование. Из 14 вопросов, соответствующих 14 темам, на 12 нужно ответить правильно. Нашей кафедрой также выдаются данные сертификаты и проводится сертификация в рамках данного проекта. Однако в настоящее время студенты готовятся к данному экзамену в большей степени самостоятельно по материалам фирмы 1С.

Следующий сертификат : 1С : Специалист-консультант по внедрению прикладного решения.

Формат "1С : Специалист-консультант по внедрению прикладного решения" – проверяется понимание реализованного функционала, методических принципов построения и технологии функционирования прикладного решения, а также умение показать, как потребности заказчика решаются средствами прикладного решения. На экзамене необходимо продемонстрировать методику использования типового прикладного решения и предложить варианты его адаптации с учетом специфики и потребностей предприятия.

Экзамен предполагает подтверждение компетенции специалиста как квалифицированного консультанта по внедрению конфигурации "Бухгалтерия предприятия" и постановщика задач на разработку и внедрение прикладных учетных решений методически совместимых с учетными решениями фирмы "1С".

Экзамен проводится с целью проверки соответствия уровня подготовки специалистов, оказывающих консультационные услуги по внедрению конфигурации "Бухгалтерия предприятия" требованиям, предъявляемым фирмой "1С".

В рамках дисциплин Магистратуры направления 09.03.03 «Прикладная информатика» рассматривается решение задач данного направления и подготовка к экзамену.

Следующий сертификат: 1С : Специалист.

Формат "1С : Специалист по конфигурированию прикладного решения" – проверяется понимание методических принципов построения и технологии функционирования конфигурации, навыки практической реализации пользовательских задач, практические навыки конфигурирования в среде "1С : Предприятие 8" для развития существующего или добавления нового функционала прикладного решения. На экзамене необходимо грамотно создать конфигурацию, решающую специфические задачи учета, используя все доступные средства конфигурирования.

В настоящее время проводятся аттестации "1С : Специалист":

- по конфигурированию платформы "1С : Предприятие 8";
- по конфигурированию торговых решений в системе программ "1С : Предприятие 8";
- по конфигурированию и внедрению бухгалтерской подсистемы в прикладных решениях "1С : Предприятие 8";

- по конфигурированию подсистем расчета зарплаты и управления персоналом в прикладных решениях "1С : Предприятие 8";

- по методологии подсистемы "Управление производством" в прикладных решениях на платформе "1С : Предприятие 8" и другие.

Аттестация на специалиста – это самый сложный и самый трудоемкий экзамен, здесь необходимо за 3–4 часа по исходным данным, например, выданным бухгалтерией, сделать постановку задачи на доработку конфигурации, либо на создание объектов новой системы, разработать 2–3 справочника, документа, регистра и отчета, причем решить данную задачу оптимально и грамотно, с точки зрения использованных механизмов. Допустим, построить отчет всегда можно 2–3 способами, нужно выбрать оптимальный и эффективный. Как правило, с первого раза сдают 4 из 10 программистов. Нужна серьезная подготовка. Проверяют специалисты московских учебных центров. Примерные задачи есть в официальном доступе, т. е. при желании можно достаточно основательно подготовиться. Такие специалисты – действительно хорошие разработчики, они ценятся и в фирмах партнерах 1С. Таким специалистам платят дополнительные премии, повышенную зарплату. Если такой специалист работает в ИТ – фирме – партнере фирмы 1С, такой фирме разрешено заключать договор 1С : Франчайзинг, что дает дополнительные проценты скидок при продаже программ, дополнительную поддержку.

В рамках направления «Прикладная информатика» подготовки магистров и бакалавров идет частично подготовка к данному экзамену.

Итак, подводя итоги, хочется отметить, что выпускники направления «Прикладная информатика» соответствуют основным запросам работодателей в сфере разработки информационных систем на платформе 1С : Предприятие. Конечно, важно, чтобы молодой специалист стремился к постоянному развитию и имел интерес к своей профессии.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Рабочий учебный план подготовки бакалавров. Направление «Бизнес – информатика – 080500(38.03.05)». – Барнаул : АлтГТУ, 2013. – 8 с.
2. Рабочий учебный план подготовки бакалавров. Направление «Прикладная информатика – 09.03.03». – Барнаул : АлтГТУ, 2015. – 12 с.
3. Рабочий учебный план подготовки магистров. Программа 09.04.03 «Прикладная информатика», направление «Корпоративные информационные системы». – Барнаул : АлтГТУ, 2015. – 7 с.
4. <http://www.1c.ru/> – материалы ресурса.

# СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ВУЗЕ

**В. В. Надвоцкая, И. В. Муфтелева**

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

Последние несколько лет в сфере образования России происходит переход от технократической модернизации образования, носящей преимущественно ведомственный и отраслевой характер, к социокультурной модернизации образования. В контексте компетентностного подхода социокультурная модернизация образования рассматривается как ведущая социальная деятельность общества, выполняющая ключевую роль в приобретении личностных, социальных и профессиональных компетентностей, обеспечивающих индивидуализацию, социализацию и профессионализацию личности в мире, рост интеллектуального и социального потенциала как ресурса конкурентоспособности личности, общества и государства [1, 4].

Обучение и воспитание как составляющие дефиниции образования взаимосвязаны, взаимообусловлены и имплицитно с понятием «социализация», которое отражает парадигму заказа общества: каждая ступень образования рассматривается как своеобразный этап социализации, осуществляющий не только образовательную подготовку, но и селекцию человеческих ресурсов в обществе. Система образования как один из институтов социализации обладает рядом характерных черт. Рассмотрим две из них: воспроизводство существующей общественной системы через реализацию образовательных целей и ориентация на модель выпускника, выражаемая в сумме компетенций личности. Таким образом, реализация компетентностного подхода через обновление образовательных целей и разработку компетентностной модели автоматически влечет за собой социокультурную модернизацию образовательного процесса в вузе в рамках социализации [1, 2].

Социокультурная модернизация должна обладать следующими признаками: открытый «надведомственный» характер; опережающая стратегия общественного развития, не реактивная стратегия (образование ведет за собой развитие общества, в т. ч. создает рынки труда); избыточность образования как ведущей социальной деятельности по отношению к сиюминутным запросам рынка [4].

Рассмотрим опыт Алтайского государственного технического университета им. И. И. Ползу-

нова по реализации компетентностного подхода и социокультурной модернизации образования в вузе.

Конкурентоспособность выпускников технических направлений подготовки Алтайского края определяется уровнем доступности и качеством системы образования, поэтому целевой областью реализации компетентностного подхода является образовательная среда и все усилия направляются на общее и профессиональное образование студента в вузе [4].

Разработка и реализация основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) направления подготовки 12.03.01 «Приборостроение» подразумевает обеспечение качества образовательных услуг и конкурентоспособность выпускников через определение компетенций выпускников, отражающих запросы регионального рынка труда, и соответствующие образовательные цели совместно с работодателями. При этом учитывались следующие условия проектирования ОПОП:

- идентификация целей всех заинтересованных сторон;
- ориентация на перспективные направления развития отрасли;
- совместимость ОПОП с миссией вуза;
- соответствие результатов образования образовательным целям;
- содержание образовательной программы должно содействовать достижению запланированных результатов;
- участие партнеров вуза в достижении заявленных в ОПОП результатов;
- систематическое обновление и периодический пересмотр образовательных целей, результатов, образовательного процесса, условий реализации, форм партнерства [3].

Для начала был выбран инструментарий социокультурной модернизации образования – реализация метода анализа социокультурной ситуации. Проведенная для отбора работодателей сегментация предприятий позволила распределить их по группам различных форм собственности и направлений деятельности (предприятия приборостроительного направления, разработчики продукции, техники специального и производственно-технического

назначения, предприятия, связанные с информационными технологиями, разработчики инженерных систем (охранных, автоматизированных систем управления, климат-контроля, навигационные системы мониторинга), предприятия связи, предприятия, связанные с телекоммуникациями, компании, связанные с энергетикой и электрикой, предприятия, связанные с автоматизацией финансовых институтов, фирмы, занимающиеся ИТ-аутсорсингом).

Далее была применена технология социокультурного проектирования в образовании. Для выявления перечня с позиций работодателей использовалась синтезированная экспертиза как средство качественного и количественного определения требуемых компетенций как основных характеристик образовательного продукта и набора потребительских свойств. Также для повышения качества образовательной программы было определено место и значимость каждой компетенции в совокупном ожидаемом результате образования выпускника вуза с позиций педагогов.

На основе ФГОС ВО, требований региона, отрасли и академических кругов была сформирована компетентностная модель выпускника технического вуза с ранжированием составляющих по уровню необходимости и востребованности. В модель добавлены такие компоненты, как «способность понимать и использовать идеи и мысли (когнитивные способности) своей профессиональной деятельности», «уметь применять навыки межличностного общения, проведения презентаций, переговоров и других форм деловых коммуникаций», «готовность к действиям в неопределенной ситуации, в конкурентной среде, в условиях стрессогенных факторов», определенные работодателями как необходимые современным инженерным кадрам.

Опираясь на миссию АлтГТУ и стратегическую цель вуза «становление и развитие университета инновационного типа, реализующего многопрофильные образовательные и научные программы для решения кадровых и социально-экономических проблем Алтайского края и ряда субъектов РФ», результаты исследования мнения академических кругов, работодателей и выпускников на предмет востребованности компетенций и с учетом ФГОС ВО была определена концепция (миссия) основной образовательной программы как подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и способных обеспечить разработку и эффективное использование приборов и ин-

формационных измерительных технологий в различных системах передачи, сбора, хранения и обработки данных, воспитание творческой и социально-активной личности, развитие её профессиональной культуры путем формирования общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Следующим этапом явилось определение образовательных целей ОПОП исходя из самых востребованных компетенций всех заинтересованных сторон и с учетом политики вуза в области качества образования:

- квалифицированная подготовка студентов в области фундаментальных основ гуманитарных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;

- формирование личности, способной к самосовершенствованию и профессиональному росту с разносторонними гуманитарными и естественнонаучными знаниями и интересами;

- формирование личности, способной применять знания об информации, закономерностях её преобразования, передачи и хранения при создании приборов и информационных измерительных технологий;

- формирование личности, способной анализировать поставленную задачу проектирования приборов и информационных измерительных технологий и осуществлять поиск путей их реализации;

- формирование личности, способной анализировать поставленную задачу исследований в области приборостроения, информационных измерительных технологий, выполнять математическое моделирование процессов и объектов;

- формирование личности, способной принять участие в технологической подготовке производства приборов различного назначения и принципа действия.

Идеология социокультурной модернизации образования реализуется и на уровне воспитательной миссии. Так, целью ОПОП по направлению подготовки 12.03.01 «Приборостроение» в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументировано отстаивать свои профессиональные интересы и достижения, формирование общекультурных потребностей, укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно-языковой и научной адаптивности и т. п.



Поскольку ведущие положения социокультурной модернизации представлены позициями о специфике целеполагания в воспитании современного инженера, образовательной системы и технологиях ее развития, содержания и возможностях реализации образовательного процесса, то на структурно-компонентном уровне полученная компетентностная модель воплощена в нормативных документах основной образовательной программы, образовательные цели, личностные качества выпускников которой раскрывают особенности системы образования вуза как института социализации [2].

При внедрении полученных результатов была применена технология образовательной сети. Для образовательной сети характерна непохожесть лежащих в ее основе культурно-образовательных инициатив и возможностей, горизонтальность и самоорганизация, неоднородность, неправильность и сложность сети. В связи с этим реализация ОПОП производится в различных плоскостях – участие студентов в грантах, прохождение практик на предприятиях, профориентационная работа со школьниками, помощь при выполнении договоров, ярмарки вакансий, распределение выпускников после окончания вуза и пр. Полученные результаты, внедренные в виде образовательных явлений и процессов, представляют собой региональное образовательное пространство, содержащее три компонента – соответствие ФГОС ВО, поддержание традиций совместной работы выпускающей кафедры с профессиональными сообществами Алтайского края и реализация инноваций, быстро возникающих и распространяющихся в открытом информационном обществе. Третья компонента связана с высокой инновационной динамикой, изменчивостью современного рынка труда и предъявлением новых требований к соискателям рабочих мест; примером может служить введение в образовательный курс модулей, связанных с беспроводными системами связи, навигационными системами.

Социокультурная модернизация в рамках реализации ФГОС ВО заключается во внедрении именно социальных ценностей, связанных с профессиональной деятельностью, а не технократических технологий через ориентацию на саморазвитие и самоориентацию вуза, сложность и разнообразие подходов к реализации. Внедрение компетентностного подхода подобным образом позволяет выработать операциональные критерии оценки

образовательной деятельности вуза через степень соответствия того, что получилось «на выходе», заявленному идеальному образцу, и сформировать штат профессиональных социологизаторов, выстраивающих систему взаимодействия студента и вуза, в который входят как работодатели и педагоги, так сами студенты и выпускники [2, 4].

Таким образом, социокультурные трансформации системы образования как одного из институтов социализации являются одним из этапов всемирной глобализации не только образовательного и культурного, но и экономического, правового, информационного пространства при формировании ценностных ориентаций, норм, установок и стереотипов поведения. Это ведет как к удовлетворению потребности общества в фундаментально образованных и гармонически развитых бакалаврах, владеющих современными измерительными информационными технологиями, так и к удовлетворению потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной в современном обществе, способной к профессиональной мобильности.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Краевский, В. В. Воспитание или образование? // Педагогика. – 2001. – № 3. – с. 3–10.
2. Марцинковская, Т. Д. Институты социализации / Т. Д. Марцинковская // Гуманитарный портал psyera.ru [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://psyera.ru/5052/instituty-socializacii>. – Загл. с экрана.
3. Проектирование основных образовательных программ, реализующих федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования: методические рекомендации для руководителей и актива учебно-методических объединений вузов / науч. ред. Н. А. Селезневой. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Координационный совет учебно-методических объединений и научно-методических советов высшей школы, 2009. – 84 с.
4. Асмолов, А. Г. Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути к преодолению кризиса идентичности и построению гражданского общества // Вестник образования. – 2008. – №1. – с. 65–85.
5. Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (направление подготовки 12.02.01 Приборостроение). [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: [http://www.altstu.ru/omkofile/164118/name/OOP\\_PS](http://www.altstu.ru/omkofile/164118/name/OOP_PS) – Загл. с экрана.

# РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА И ПРОТИВОРЕЧИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ СИНЕРГЕТИКЕ ОБУЧЕНИЯ

**Г. П. Афанасьева, А. А. Новоселова**

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

На сегодняшний день парадигма обучения студентов сменилась в сторону самостоятельности обучаемого. Самостоятельность обучающейся личности рассматривалась в отечественной и зарубежной литературе с точки зрения субъектности студента, его личных потребностей и через эту призму раскрыла новые вопросы, загадки и задачи, которые необходимо решать сейчас.

В первую очередь представляется наиболее злободневным решение технологических вопросов обучения таким образом, чтобы они способствовали формированию личностно-значимых способов учения отдельного индивида и выявлению и дальнейшему развитию связанных с этим способностей и свойств.

Решение этих вопросов привнесет осознанный характер в учение студентов, когда можно будет говорить об их познавательной самостоятельности, активности и автономии. При этом не следует забывать о важности ролевой игры в обучении иностранному языку. Принципы деловой игры должны иметь в своей основе прогнозирование личности, ее способностей к самостоятельной деятельности. Об этом писал Дж. Брайт в «Научно-техническое прогнозирование для промышленных и правительственных учреждений».

В ролевых играх объективные условия заданной ситуации, преломляясь через внутренние условия индивида, создают новое качество, новую объективную данность, субъективно-лично окрашенную. О принципах реализации игровой ситуации с целью развития познавательной самостоятельности и активности студентов заявляли в свое время А. А. Бодалев, П. И. Пидкасистый, Ж. С. Хайдаров, А. А. Вербицкий и др.

Познавательная самостоятельность и автономия студентов в обучении иностранному языку, как известно, не только одно из главных условий успешности обучения, но и его мотивированности.

В настоящее время о возросшей самостоятельности студентов благодаря применению электронных средств очень много го-

ворится. На занятиях иностранным языком мы наблюдаем, к сожалению, кажущуюся самостоятельность, которая проявляется в выживании текстов в интернете для составления презентаций и в использовании смартфонов в качестве словаря. Как и в начале электронной эры в обучении студентов иностранному языку, так и сейчас, дальше упомянутой самостоятельности дело не дошло.

На наш взгляд, объясняется это просто. Для овладения иностранным языком необходимо заинтересованное общение, которое бы стимулировало интерес к познанию языка. Студенты понимают, как важно знать иностранный язык в наши дни, какие это знание сулит перспективы для будущего, для карьеры. Но посмотрим, сколько студентов участвуют в языковых конкурсах, сколько стремятся за рубеж для изучения языка? – Единицы. Общение через электронные средства связи предполагает не только определенный уровень владения иностранным языком, но и интерес к общению с кем-то определенным. Иначе общение не состоится. Кроме того, не стоит забывать, что эмоциональный настрой, необходимый для общения на иностранном языке и для изучения иностранного языка, гораздо выше при непосредственном живом общении, нежели через техническое устройство. Особенно ярко это проявляется у наших студентов. Без живого преподавателя в аудитории, без его эмоционального вклада в обучение иностранному языку самостоятельность студентов в обучении не формируется.

Практика работы со студентами показывает, что в начале любой задачи, которую мы ставим перед ними, предполагая их самостоятельность в решении ее, мы создаем атмосферу заинтересованности аудитории к предстоящей работе. Это могут быть вопросы или несложные сообщения, а также диаграммы, взятые из иностранных журналов. Знакомление студентов с аутентичным материалом, доступным для их понимания, делает возможность перехода студентов к самостоятельному выполнению более сложного задания, где применение электронной техники

воспринимается естественно и привычно. Более того, у студентов, как правило, возникает желание самим проверить свои возможности в самостоятельном решении задания. Большую роль при этом играет элемент соревновательности, особенно в случае, если задания одинаковые.

Многочисленные опыты нашего обращения к компьютеру показали, что это имеет смысл и действительно формирует самостоятельность студентов при обучении их иностранному языку при условии предварительной совместной работы под руководством преподавателя.

Таким образом, попытки заменить живое общение преподавателя с аудиторией дистанционным обучением иностранному языку желаемых результатов не приносит. Для преподавателей иностранного языка этот тезис не нуждается в доказательствах, поскольку обучаться и обучать языку это значит общаться на этом языке – казалось бы, прописная истина, но именно ее зачастую не принимают во внимание, уповая на значимость дистантного компьютерного обучения.

Реальным подтверждением этому служат достижения наших студентов в иностранном языке в прошлые годы, когда обучению иностранного языка придавалось большое значение, и никто не считал, что за два часа в неделю можно овладеть всеми языковыми компетенциями, стоит включить компьютер. Не компетентностный, но предметный метод обучения и не только языкам сделал возможным формирование профессионалов высокого класса для удовлетворения потребности страны в специалистах всех профилей. Сейчас, когда руководители школьного и высшего образования заинтересованы в подражании западным образцам в обучении школьников и студентов, количество классных специалистов неуклонно снижается, поскольку в приоритете экономисты и менеджеры, а грамотных инженеров скоро будет мало. Снижению уровня профессиональной подготовки выпускников вузов способствует и введение новых названий, придающих иной аспект смыслу обучения. Раньше из диплома специалиста видно было, что это молодой специалист пришел на то или иное предприятие. Сейчас приходит бакалавр, но он не специалист, т. е. человек, не владеющий специальностью. Куда же его? Видимо, в менеджеры, чтобы «менеджировал» что-либо. Даже в названии нашего министерства исчезла самая суть его. Вместо министерства высшего профессионального образования, оно теперь просто высшее, т. е. о профессиональной подготовке молодежи в вузе даже и речи нет.

Таким образом, практика показывает, что от введения компьютерной техники для повышения уровня самостоятельности и активности студентов и более успешного обучения их иностранному языку на минимуме учебных часов, достижения невелики. На наш взгляд, полностью изменение подхода к обучению иностранному языку сможет сдвинуть с мертвой точки современное состояние не только учебного предмета иностранный язык, но и других дисциплин.

При этом не следует забывать, что реальные изменения в мире науки, техники и естествознания касаются и гуманитарных наук, создавая новые предпосылки понимания происходящего вокруг. В изучении иностранных языков традиционные методы обучения чтению, говорению, аудированию и письму основаны на применении синергетической парадигмы, где своеобразие иностранного языка опирается на свойства языка родного. Неслучайно поэтому европейским комитетом по образованию разработаны критерии владения европейским иностранным языком, независимо каким, и приведены в языковой таблице с присвоенными литерами А1 – начальная стадия и далее последующие А2, В1, В2, С1, С2, где владение иностранным языком на уровне профессионального общения является производным от общих требований. Как ни странно, в требованиях, предъявляемых министерством образования к обучению иностранным языкам и владению ими, общеевропейская шкала не принимается во внимание. Таким образом, мы выпадаем из общей парадигмы языкового обучения, нивелируя требования к знаниям языка студентов независимо от их способностей и мотивов. Стандарты, которые мы должны генерировать в соответствии с установкой министерства, ставят иностранный язык в одни рамки с другими предметами, игнорируя созданные специально для иностранного языка общеевропейские требования.

При обучении студентов мы знакомим их со шкалой общеевропейских требований к знанию иностранных языков. Что дает такое ознакомление? Оно проясняет собственные языковые возможности студентов и придает стимул к их улучшению. Проводя такую работу по выявлению знаний студентов на конкретном этапе, мы видим воочию заинтересованность многих опрошенных в достижении лучших успехов в языке. Кроме того, предъявляемая шкала синергетически оправдана тем, что она демонстрирует необходимость изучения всех аспектов языка в совокупности и дает возможность интегрировать их в одно направление. Таким образом, язык, как самоорганизующаяся система, подтверждает

смысл термина «синергетика возникновением новых свойств у целого, состоящего из взаимодействующих объектов», как имел в виду Г. Хакен (Хакен Г. Синергетика. Иерархия неустойчивости в самообразующихся системах и устройствах / Г. Хакен. – М. : Мир, 1985. – 380 с.).

Следующим этапом устранения противоречия синергетики процессов обучения образовательным стандартам мы считаем расширение возможностей преподавателей и студентов работать в нескольких временных режимах. Это значит, прежде всего, объединение 1-го и 2-го года обучения в один интенсивный курс иностранного языка, что позволит овладеть языковой системой за более короткий срок и, главное, более результативно.

Еще один вариант обучения иностранному языку предполагает большую индивидуализацию обучения студентов в различных группах, т. е. студентам предоставляется возможность изучения иностранного языка в течение всего времени обучения в вузе. В этом варианте европейская шкала владения языком используется в полной мере, поскольку возрастает мотивация обучения. Для повышения мотивации обучения большую роль играет обращение студента к самому себе, т. е. осознание свойств своей личности. Упражнения, выявляющие различные стороны поведения человека, одновременно вызывают интерес к интерпретации свойств личности на иностранном языке, в чем различается подход к требованиям, предъявляемым к специалистам у нас и в стране изучаемого языка.

Наиболее уязвимым противоречием стандартов к синергетическим подходам в обучении является отсутствие конкретных целей в изучении иностранного языка у конкретного человека. Фактически мы не знаем, для чего наш студент изучает иностранный язык, да он зачастую и сам этого не знает. В этом кроется причина недостаточно отработанных методов преподавания и, как следствие, слабой заинтересованности студентов в изучении иностранного языка. В стандартах, на которых строится преподавание иностранного языка, заявлены компетенции, которыми должен овладеть студент. Но это вовсе не означает, что именно этот результат мы получим. В случае отсутствия синергетики действий преподавателя и студента, т. е. обоюдного понимания учебной задачи, компетенции не могут быть освоены на требуемом уровне.

К сожалению, разработка всё новых стандартов приводит к формализации обуче-

ния, но отнюдь не к повышению его качества, как пытаются нам внушить контролирующие структуры. При этом как не вспомнить принципы обучения студентов в прошлые годы, когда стандарты мы сами не выдумывали, но в соответствии с одним государственным стандартом, как это и логично, разрабатывали программы обучения. Качество обучения в те годы было намного выше. Преподаватели имели время для подготовки к продумыванию занятий, формализм исключался. Для преподавателя и студентов очень важен был момент ожидания, совпадающий в главном своими целями. К сожалению, этот момент ожидания постепенно исчез из обучения.

Не секрет, что качество знаний, умений и навыков, а также компетенций, которые каждый год новые, не отвечает требованиям, предъявляемым к специалистам. Подражание западным образцам снижает интеллектуальные возможности студентов, преподавателей же обязывает не потерять основной линии стандарта. Стандартизация обучения приводит к стандартизации мышления.

Кроме того, стандартизация обучения ведет к фрагментарности, т. е. к поверхностному изучению материала. Уменьшение количества учебных часов уже сделало свое черное дело, во всяком случае, при обучении иностранному языку. Стандартизация довершает антисинергетические процессы в образовании, что, в свою очередь, противоречит общепринятой тенденции использования технологий синергетики, лежащих в основе устойчивого развития всех систем, в т. ч. системы обучения.

В основе цельности образования, значит и обучения, по мнению классиков отечественной педагогики, находится преемственность, преемственность знаний, т. е. знаниевый подход, заклеенный поклонниками ЕГЭ. Технологии могут меняться, но опираться они должны на знания. Предполагая по указке западников, что глубина знаний – лишняя роскошь для наших студентов, а во все не необходимость, как это было принято в традиционной системе обучения, мы пришли к фронтальной системе освоения знаний, обесценивающей уникальность личности и ее способностей к творчеству.

Если мы хотим возродить Россию во всех аспектах ее развития, то должны уделить необходимое внимание образованию подрастающих специалистов для всех сфер жизни. Без творческой мысли, не задавленной стандартами, это просто невозможно.

# РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ 42.03.01 «РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ»

**И. М. Старостенко**

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

Системные изменения, происходящие в сфере трудовых, социально-экономических отношений, связаны, прежде всего, с динамичностью внешней среды. Профессиональные сообщества предъявляют особые требования к современным выпускникам высших учебных заведений. Все эти условия требуют от выпускников-бакалавров сформированных универсальных и профессиональных компетенций.

Компетенция – это набор профессионально-квалификационных характеристик необходимых для эффективного осуществления профессиональной деятельности. Профессиональная деятельность бакалавров направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» включает владение коммуникационными навыками в межличностной рекламно-маркетинговой сфере, технологиями массовых коммуникаций, приемами рекламирования конкурентных свойств товаров и услуг. Подготовка бакалавров направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» предполагает профессиональную занятость в маркетинговых и массовых коммуникациях, продвижении товаров и услуг, установление и поддержание взаимопонимания и сотрудничества между организацией и общественностью, средствами массовой информации, органами власти.

Выпускники-бакалавры направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» работают в рекламных отделах телевизионных и радиокомпаний, рекламных и PR-агентствах, пресс-службах государственных и коммерческих организаций, издательствах и типографиях, в средствах массовой информации, event-агентствах, интернет-агентствах, рекламно-производственных компаниях и т. д.

ФГОС ВПО направления «Реклама и связи с общественностью» выделяет набор общекультурных и профессиональных компетенций. Общекультурные компетенции предполагают формирование наиболее общих универсальных способностей бакалавров таких, как: владение культурой общения, умением логично формулировать и аргументировать устную письменную речь, владением основными методами получения, пере-

работки и использования информации, способностью к саморазвитию, непрерывному повышению квалификации, осознанием социальной значимости своей профессии для общества и критическому оцениванию ситуации и т. д.

Профессиональные компетенции содержат перечень необходимых бакалавру умений и навыков для реализации его в профессиональной деятельности, и делятся на шесть блоков.

Во-первых, это блок общепрофессиональных ПК – самый объемный и содержит 21 профессиональную компетенцию. Данный блок включает перечень основных профессиональных компетенций необходимых каждому выпускнику-бакалавру: владение профессиональными знаниями и навыками бренд-менеджменте, медиапланировании, правилами речевого этикета, законами композиции, стиля и приемами убеждения, умениями устанавливать межличностные отношения с представителями различных сфер, владение навыками оперативного планирования.

Во-вторых, блок участия в проектной деятельности предполагает овладения навыками способности к участию, подготовки документации и умениями реализации проектной деятельности.

В-третьих, блок коммуникационной деятельности, содержит восемь ПК, т. к. представляют собой центральный инструмент в практической деятельности бакалавров. Это и способности к обсуждению профессиональных проблем, аргументировано отстаивать собственную точку зрения, умению осуществлять рекламно-коммуникационные компании.

В-четвертых, блок организационно-управленческой деятельности, который включает отработку навыков позволяющих выпускникам-бакалаврам принимать стратегические и оперативные решения и планирование собственной деятельности.

В-пятых, блок рекламно-информационной деятельности, предполагающий умения готовить к выпуску рекламного продукта в сфере наружной, полиграфической, Интернет, телевизионной и радиорекламы.

В-шестых, блок исследовательской и аналитической деятельности, включает владения компетенциями в области маркетинговых и социологических исследований, особенностями проведения конкретных методов и интерпретации полученных результатов.

Компетентность, предполагает владение набором всех профессиональных и общекультурных компетенций.

Компетентный подход в образовательном процессе предполагает содействие бакалаврам в освоении умений и навыков, формирующий комплекс характеристик способствующих эффективному функционированию в профессиональной и общественной среде. Данный подход заложен в стандарте направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью».

Федеральный государственный образовательный стандарт направления подготовки бакалавров «Реклама и связи с общественностью» в качестве требований к условиям реализации компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе «активных и интерактивных форм проведения занятий компьютерных стимуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические тренинги в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебных курсов должны быть предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов» [2].

Реализация компетентного подхода в образовательном процессе бакалавров направления «Реклама и связи с общественностью» предполагает использование видов занятий, которые направлены на формирование профессиональных блоков компетенций: компетенции к участию в проектной, коммуникационной, рекламной, информационной, рыночно-исследовательской деятельности. Осуществляется это через интересные формы взаимодействия с рекламным сообществом, привлечением практиков в рамках мастер-классов, брифингов, мастерских.

Актуальной формой работы для формирования компетенций является участие рекламного бизнес-сообщества в подготовке бакалавров. Для студентов направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» организуются практические курсы, практикумы, мастерские, которые проводят представители рекламного бизнес-сообщества. В рамках данных занятий в течение учебного семестра под руководством опытных наставников-практиков, студенты познают азы профессиональной деятельности. Так, например,

команда крупной рекламно-производственной компании города Барнаула РПК «Продвижение» в течение семестра знакомили студентов-бакалавров старших (3, 4) курсов с особенностями разработки рекламного продукта в наружной рекламе. В программе практикума, студентам рассказали об актуальных тенденциях на рынке наружной рекламы, познакомили с организационной структурой компании. Руководитель отдела продаж подробно рассказал об «одном дне из жизни менеджера по продажам». Одно из практических занятий было проведено руководителем отдела персонала компании, на котором подробно рассказали бакалаврам о требованиях, предъявляемых к сотрудникам, познакомили с порядком заработных план на рынке, подробно уделено было внимание набору личных качеств необходимых выпускникам-бакалаврам направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью». По окончании практического курса лучших студентов направления «Реклама и связи с общественностью» пригласили стать частью команды крупной компании.

Подобные практические курсы в течение семестра организуются регулярно для бакалавров направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» по приемам мерчендайзинга, особенностям создания рекламной фотографии и т. д. В качестве наставников-практиков выступают руководители рекламно-производственных компаний, известные фотографы и специалисты-практики коммерческих организаций.

Следующей формой занятий, которая направлена на реализацию компетентного подхода, является деловая игра для бакалавров «Битва рекламистов».

«Битва рекламистов» – это деловая игра для студентов-бакалавров направления «Реклама и связи с общественностью». Игра направлена на поиск студентами-бакалаврами креативных решений конкретных рекламно-маркетинговых задач заказчиков. Цель игры: получить практический опыт работы над конкретным заказом. В качестве заказчиков выступают коммерческие организации из разных городов России, которые выдают бриф, а по итогам выбирают несколько лучших проектов. Так, например, в 2014 г. в качестве заказчика выступил ТРЦ СИТИ-Центр, в 2015 г. бутик «Дизайнерские свадебные платья NOT A PRINCESS» г. Москва.

Традиционной формой, направленной на реализацию компетентного подхода, является «Брифинг выпускников направления «Реклама и связи с общественностью». Брифинг имеет цель познакомить студентов с профессиональным сообществом выпускников направления «Реклама и связи с общест-

венностью. Брифинг – это мини-пресс-конференция, на которой студенты в формате «вопрос-ответ» общаются с выпускниками на интересующие их вопросы: о тонкостях и сложностях профессии, карьерном пути, личных качествах необходимых рекламистам. Такие встречи полезные с точки зрения обмена опытом, и установления дружеских контактов с потенциальными работодателями.

В рамках реализации компетентного подхода в учебном процессе бакалавров организуются мастер-классы ведущих специалистов. Так, например, среди наиболее значимых можно отметить интенсивный двухдневный тренинг «Хочешь быть успешным? Научись продавать!», руководителя сети салонов Stefan Степана Карасева, который был направлен на отработку практических навыков продаж у студенческой аудитории. Студенты-бакалавры направления «Реклама и связи с общественностью» в течение двух дней практиковались под руководством опытного практика в области продаж. Продвижение товара и услуги эта одна из важнейших компетенций бакалавров направления «реклама и связи с общественностью».

Компетенции в области особенностей создания видео рекламы формируются через участие студентов направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» в мастер-классе руководителя студии имиджевой рекламы Алексея Тетерятника. Данный мастер-класс был посвящен тенденциям современной видеорекламы. По окончании мастер-класса студенты смогли принять в практическом проекте по созданию видеоролика к 70-летию Победы в ВОВ.

Компетенции участие в проектной деятельности реализуется через посещение студентов-бакалавров направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» мастер-класс «Проведение event-мероприятий и презентаций». Мастер-класс проводила директор глянцевого журнала премиум-аудитории «Дорогое Удовольствие» Алтай и руководитель холдинга издательского центра: «Catalog», «For men» и «Свадьба» Оксаны Шавровой. Все перечисленные мастер-классы направлены на формирование компетенции в рекламно-маркетинговой области, которые является для бакалавров приоритетными в подготовке. В рамках реализации Федерального государственного образовательного стандарта направления подготовки бакалавров «Реклама и связи с общественностью» предусмотрены встречи с представителями российских региональных компаний.

Данный формат встреч реализуются посредством проекта креативной лаборатории «Кактус» направления «Реклама и связи с об-

щественностью» – «Честный разговор». Цель встреч с представителями российских региональных компаний: сформировать у студентов-бакалавров направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» реальные представления о современном рынке рекламы, его возможностях, рисках и перспективах. Так, за 2014–2016 гг. бакалавры направления «РиСО» встретились с представителями Интернет-агентств, с руководителями отделов маркетинга крупнейшей авиакомпании страны, рекламных агентств и производственных компаний.

Несомненно, «...в условиях острого недофинансирования российского образования важнейшей задачей становится укрепление налаживающих связей образовательного сообщества и сообществ работодателей. Диалог образования, сферы труда и общества закладывает основу для формирования конкурентной образовательной среды, которая позволит создать национальный рынок трудовых ресурсов» [1].

Подготовка направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» осуществляется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом, которым определяющим является компетентностный подход. Основной целью реализации компетентностного подхода в образовательном процессе бакалавров направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью», является формирование развитой личности с набором общекультурных и профессиональных компетенций обеспечивающих эффективную деятельность в жизни. Обеспечивается данное условие благодаря включению в учебный процесс подготовки бакалавров направления 42.03.01 «Реклама и связи с общественностью» различных учебных форм: участия регионального рекламного сообщества в практической подготовке бакалавров через практикумы, мастерские и практические курсы, брифинги выпускников направления «Реклама и связи с общественностью», мастер-классы ведущих специалистов-практиков, встречи с представителями российских, региональных компаний.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Перевозчикова, Л. С. Компетентностный подход – концептуально-методологическая база современного высшего профессионального образования / Л. С. Перевозчикова // Вестник Воронежского государственного университета. Серия гуманитарные науки. – № 2-2006. – с. 56–71.
2. Федеральный Государственный Образовательный Стандарт Высшего Профессионального образования по направлению подготовки Реклама и связи с общественностью (квалификация) (степень) «бакалавр»). Утвержден приказом Минобрнауки РФ от 29 марта 2010 г. – № 221. – 17–18 с.

# МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Т. Н. Ярышева**

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

Изменения потребностей рынка труда и требований современных работодателей к соискателям (выпускникам вузов) требуют углубления интеграции высшего образования в промышленность, экономику и финансовую сферу с целью повышения степени удовлетворения потребностей различных сфер общественного воспроизводства и бизнес-сообщества, а также сокращения сроков адаптации образовательных программ, реализуемых вузами, к изменениям рынка труда.

Программы высшего образования недостаточно ориентированы на подготовку выпускников, обладающих теми профессиональными и личностными качествами, которые действительно востребованы работодателями [2, 3]. Современным предпринимателям в большей степени нужен не квалифицированный специалист, в классическом понимании, а личность, обладающая определенным набором компетенций, или умений и навыков, таких как: социальное поведение, умение работать в группе, инициативность, обоснование и принятие рискованных решений и т. п.

Одним из способов решения сложившейся проблемы оторванности высшего образования от сферы общественного воспроизводства и потребностей рынка труда и слабой его адаптивности к внешним условиям служит внедрение в систему образования компетентностной модели образования.

В теоретическом аспекте под моделью образования понимается совокупность представлений об организации образовательного процесса, включая обучение, воспитание, развитие личности. При этом можно рассматривать модель образования, как механизм реализации определённого научного подхода, как особый способ организации образовательного пространства, взаимодействия различных образовательных организаций и построения системы образования.

Существует несколько авторских подходов к выделению моделей образования. Так, М. В. Кларин считает, что все образовательные модели можно разделить на традиционные и инновационные.

Целью традиционных моделей образования является формирование у учащихся знаний, умений и навыков. Такие модели базируются на воспроизведении образцов знаний, деятельности, правил и алгоритмов в форме традиционного субъект-объектного взаимодействия педагога с обучающимися.

Инновационные модели образования считаются развивающими, направленными на развитие личностных качеств обучаемого. Основа инновационных моделей – субъект-субъектные формы взаимоотношения между преподавателем и обучаемым на базе сотрудничества. В таких образовательных моделях процесс обучения строится через анализ практических ситуаций и решение конкретных проблем и подразумевает высокую степень самостоятельности учащихся.

Помимо приведенной классификации достаточно распространенным в научной литературе является подразделение моделей образования на технократические и гуманистические. А. В. Шувалов в данном контексте рассматривает еще одну модель – антропологическую [1].

Технократическая модель является передовой версией классической «знаниево-просветительской» модели образования. Она преимущественно полагается на силу человеческого разума и веру в научно-технический прогресс, оперирует принципом научной обоснованности и достоверности излагаемых знаний, рассматривает технику и технологию в качестве основных факторов всестороннего развития и регулирования жизни.

В основу технократической модели положен компетентностный подход, который представляет собой попытку перехода от схоластичного преподавания разрозненных дисциплин к созданию условий для их комплексного освоения учениками. Акцент в обучении переносится с репродуктивной деятельности (деятельности по заданному шаблону) на продуктивную деятельность, которая помимо стандартного набора знаний, умений и навыков предполагает способность их деятельного применения в разнообразных проблемных ситуациях. В практику обучения внедряются элементы исследовательской и



проектной деятельности. Особое значение придается формированию межпредметных знаний и общеучебных умений и навыков – «ключевых компетентностей». В рамках технократической модели цель высшего образования – научить выпускника ориентироваться в сложных условиях окружающего мира и научиться продуктивно взаимодействовать с ним. Образовательная практика сосредоточена на формировании у учащихся «функционального Я». Ориентирами данного подхода можно считать профессионализацию и последующую адаптацию человека к реальным условиям жизни.

Гуманистическая модель утверждает приоритет развития индивидуальности над обучением. Эффективность образования оценивается уже не количеством и качеством усвоенного материала, а рассматривается в связи с происходящими в обучаемых позитивными изменениями, которые описываются такими понятиями, как идентичность (переживание человеком определенности, подлинности и постоянства своего «Я»), Я – концепция (субъективный «образ Я», сопряженный с самооценкой), автономия (самополагание в отношении жизненных планов и задач, готовность и способность действовать на основе постоянного самоопределения). При этом знания, умения и навыки, или компетенции, воспринимаются не только как цель обучения, но и как средства развития и творческой реализации обучающихся.

Гуманистическая модель ориентирует образование на вариативность учебных программ и реализацию индивидуальных образовательных траекторий. В процессе обучения познание преобразуется в самопознание, постепенно вынашиваются и оформляются устремления самих обучающихся. С позиций гуманистической концепции цель образования – помочь человеку осознать свои главные устремления и отличиться в их реализации. Кульминацией данного подхода принято считать самоактуализацию человека.

В основу антропологической модели образования положена идея возможности и необходимости обретения человеком полноты собственной реальности, которая отнюдь не сводится к суверенитету и гегемонии «индивидуального Я». Человек здесь предстает в различных обликах, раскрывающих сущностные стороны и уровни субъективной реальности: в качестве субъекта, индивидуальности и личности. Антропологическая модель ориентирует педагогическую деятельность на исконные духовные традиции, которые составляют культурно-историческую идентич-

ность народов и сообщают людям их истинно человеческое измерение. По сути, реализация антропологического подхода означает введение образовательной практики в духовный контекст. Сам термин «духовность» подразумевает важное для педагогики прикладное содержание: духовность есть предельное определение человеческого способа жизни, проявляющегося в родовой укорененности, культурной преемственности и личностной устремленности человека, его сопряженности в мотивах, делах и поступках с добром, либо со злом.

Реформирование системы образования привело к смешению элементов различных моделей образования и формированию интегрированных моделей. Таким образом, можно говорить о существовании двух основных моделей в современном образовании: формирующей (традиционной) и личностно ориентированной (гуманистической).

В сфере высшего образования сегодня используется компетентностная модель образования, основанная на базовых принципах принципам организации единого европейского пространства и компетентностного формата представления результатов высшего образования.

С позиций компетентностного подхода уровень образованности в современных условиях определяется не столько объемом теоретических и практических знаний, сколько способностью обучающегося решать профессиональные задачи и проблемы, возникающие в процессе практической деятельности, на основе имеющихся знаний и умений.

Базовыми принципами компетентностного подхода являются:

а) содержание образовательной программы подразумевает не изучение конкретной профессии, а освоение ключевых, базовых, специальных компетенций, позволяющих быстро реагировать на изменения рынка труда;

б) непрерывность профессионального образования в течение всей жизни человека;

в) переход от предметного обучения к межпредметному, обеспечивающему гибкость профессионального образования.

Компетентностный подход как образовательная концепция и методологический подход в педагогике высшей школе представляет собой совокупность общих принципов определения цели и задач профессиональной подготовки, отбора содержания образования, организации образовательного процесса и оценки его результатов.

Данный подход предусматривает системную трансформацию профессиональной подготовки, основу которой составляет идея направленности образовательного процесса вуза в единстве его целевого, содержательного и технологического компонентов на конечный результат – становление профессиональной компетентности будущего специалиста.

Целью профессионального образования является формирование профессиональной компетентности выпускника, под которой понимается интегральная характеристика личности, определяющая ее способность решать профессиональные проблемы и задачи с использованием знаний, умений, профессионального и жизненного опыта, ценностей и наклонностей. Способность рассматривается при этом как практическое умение и опыт, а не теоретические знания.

Различают два понятия «компетентность» и «компетенция». Компетентность представляет собой интегральную характеристику личности человека, способного реализовать на практике свои приобретенные им знания и умения. Таким образом, это личностная характеристика человека, комплексный личностный ресурс, обеспечивающий человеку возможность эффективного взаимодействия с внешней средой. Компетенция же рассматривается как способность решать конкретные задачи на основе имеющихся и приобретенных знаний и умений. Это в большей степени профессионально-функциональные прикладные знания и умения, способы действий, обеспечивающие выполнение профессиональной деятельности.

Отличия компетенций от других продуктов-результатов образовательного процесса состоят в том, что они являются интегрированным результатом образования, дают возможность конкретные практические задачи в отличие от функциональной грамотности и существуют в форме определенного вида деятельности, а не в виде теоретических знаний о различных способах деятельности.

Особо значимыми единицами содержания профессиональной подготовки с применением компетентностной модели образования становится прикладной характер приобретаемых компетенций, т. е. умение применения получаемых знаний и умений, и транс-

формация их в практические навыки. Разработчики концепции развития профессиональной компетентности будущего специалиста в качестве ведущей обосновали стратегию обучения на основе умения и способности решения конкретных профессиональных задач. В основе данной стратегии обучения положена определенная последовательность действий обучаемого:

- определить задачу;
- разработать и обосновать решение задачи, осуществить решение, представить результаты проведенной работы;
- оценить полученные результаты, выявить преимущества и недостатки предложенного варианта решения.

Вопросы компетентностной модели образования до сих пор остаются достаточно спорными. Внедрение данной модели в систему высшего образования сопряжено с множеством проблем и сложностей. Начиная с трактовки понятий компетентности и компетенций, где мнения ученых расходятся, до практического внедрения в учебные процессы вузов.

Тем не менее, основными функциями компетентностного образования является взаимная интеграция учебных дисциплин, ликвидация оторванности их друг от друга в рамках одной образовательной программы, концентрация на формировании практических навыков, ориентированных на рыночный спрос со стороны работодателей в соответствующей сфере предпринимательства.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Шувалов, А. В. Принцип симфонии в системе образования философско-педагогическое эссе. Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 4 : Педагогика. Психология. – № 20. – 2011. – с. 29–40.
2. Ярышева, Т. Н. Социальное партнерство в профессиональном образовании : теоретический аспект. Гарантии качества профессионального образования : тезисы докладов международной научно-практической конференции. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 51–54.
3. Щербаклова, Н. В. Взаимодействие вузов и работодателей в образовательном процессе. Гарантии качества профессионального образования : тезисы докладов международной научно-практической конференции. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 40–42.

# ПРАКТИКА КАК СПОСОБ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКОНОМИСТА-БАКАЛАВРА

**Т. Н. Глазкова**

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

Одним из обязательных элементов основной образовательной программы по направлению подготовки «Экономика» являются практики. Именно здесь предполагается получение обучающимися профессионально-практической подготовки, уровень и содержание которой определяется видами и типам практик.

За период реализации ФГОС по направлению подготовки «Экономика» (ФГОС ВПО от 21.12.2009 г. № 747; ФГОС ВО от 12.11.2015 г. № 1327) требование обязательного наличия Раздела (Блока) «Практики» остается неизменным. Однако, если в ФГОС ВПО от 21.12.2009 г. № 747 Раздел Б.5 «Учебная и производственная практики» содержит конкретный перечень формируемых компетенций, то ФГОС ВО от 12.11.2015 г. № 1327 в Блоке 2 «Практики» таких конкретных требований по составу компетенций уже нет. Вместе с тем, ФГОС ВО вводит понятия «тип практики» и «способ проведения практики» [1].

Содержание Блока 2 «Практики» представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Типы и способы проведения практики

Блок 2	Типы практики	Способы проведения практики
Учебная практика	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в т. ч. первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности	- стационарная - выездная
Производственная практика, в том числе преддипломная	- практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; - технологическая практика; - педагогическая практика; - научно-исследовательская работа	- стационарная - выездная

Блок 2 «Практики» в полном объеме относится к вариативной части программы.

Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Типы и виды практик, способы их проведения определяются образовательной организацией в зависимости от видов деятельности, на которые ориентирована реализуемая программа бакалавриата.

Основная образовательная программа по направлению подготовки «Экономика», реализуемая в АлтГТУ, ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной.

Виды и типы практик, способы их проведения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Виды практик ОПОП «Экономика»

Блок 2	Б2.У Учебная практика	Б2.У.1 Учебно-ознакомительная практика
		Б2.У.2 Учебная практика по бухгалтерскому учету
	Б2.П Производственная практика	Б2.П.1 Производственная практика
		Б2.П.2 Преддипломная практика

Первичные умения и навыки научно-исследовательской деятельности студенты направления подготовки «Экономика» получают в ходе прохождения учебно-ознакомительной практики. Выполняя задания практики, студенты осваивают компетенции аналитической и научно-исследовательской деятельности – «способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-7)». Эти первичные умения и навыки в дальнейшем развиваются и закрепляются при изучении дисциплин Блока 1.

Учебная практика по бухгалтерскому учету нацелена на получение первичных профессиональных умений и навыков, обеспечивая получение общекультурных и общепрофессиональных компетенций.

Задачами практики являются:

- приобретение практических навыков работы с информацией по бухгалтерскому учету;

- работа с федеральным законом «О бухгалтерском учете», положениями по бухгалтерскому учету;

- приобретение навыков составления бухгалтерской отчетности;

- использование данных бухгалтерского учета при анализе финансово-хозяйственной деятельности организации и для целей оперативного управления экономикой организации;

- знакомство с программой «1С Бухгалтерия 8.0»;

- развитие навыков презентации и защиты результатов выполняемой работы.

Учебная практика по бухгалтерскому учету проводится в аудиториях и лабораториях вуза, где студенты имеют свободный доступ к образовательным ресурсам, ресурсам сети Интернет и ресурсам справочно-правовых систем.

Производственная практика направлена на дальнейшее развитие профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в организациях различных организационно-правовых форм и сфер деятельности.

Тип производственной практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Целью производственной практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; также развитие навыков самостоятельной работы с учетной, статистической и плановой документацией, овладение методами и приемами анализа, учета и планирования.

Именно здесь необходимо сотрудничество образовательных организаций и работодателей, цели, формы и проблемы которых рассмотрены в ряде публикаций [2].

Производственная практика проводится в государственных органах федерального, регионального и муниципального уровня; в финансовых, кредитных и страховых компаниях; в организациях всех форм собственности, осуществляющих свою деятельность во всех сферах и отраслях национальной экономики.

Способы проведения практики – стационарная, выездная.

Задачи производственной практики:

- выяснить цели и задачи организации – места прохождения практики, масштаб его деятельности, место на рынке, эффективность деятельности структурных подразделений в структуре управления;

- проанализировать систему управления и организационную структуру организации;

- изучить организацию планово-экономической деятельности, бухгалтерского учета и отчетности, анализа результатов финансово-хозяйственной деятельности и приобрести необходимые навыки этой работы;

- изучить основные законодательные и нормативные документы и материалы, регулирующие и определяющие деятельность организации – места прохождения практики;

- овладеть навыками сбора, обработки и анализа экономической информации о деятельности организации;

- овладеть навыками анализа отчетности организации;

- изучить внешнеэкономический аспект деятельности организации;

- принять непосредственное участие в деятельности экономических подразделений организации;

- подготовить письменный отчет о прохождении производственной практики на бумажном носителе и защитить его в установленном порядке.

Практика проводится на должностях, соответствующих уровню знаний и навыков студента, в подразделениях организаций и учреждений, где возможно изучение материалов, связанных с профессиональной тематикой.

Выбор организаций и учреждений – базы практики – осуществляется либо вузом по заключенным договорам о сотрудничестве, либо самостоятельно студентом (при согласовании с кафедрой).

Именно вопрос выбора базы практик является на сегодняшний день наиболее проблемным. Прежде всего, речь идет о доступности информации о деятельности организации и возможности ее использования для анализа. Именно на практике должно обеспечиваться освоение компетенций на уровне «уметь» и «владеть».

Здесь необходима обоюдная заинтересованность вуза и работодателей. Предоставляя места практик, работодатель имеет возможность «проверить на деле» обучающихся, имеющих определенный багаж теоретических знаний.

Кафедра «Экономика, финансы и кредит» имеет опыт сотрудничества по вопросам практики с рядом организаций. Так, например, Барнаульский филиал ВТБ 24 (ПАО) ежегодно (с 2014 г.) проводит отбор студен-

тов по направлению «Экономика» для обучения в Банковской школе ВТБ. Занятия проходят на площадке Банка, с «погружением» в реальную банковскую сферу. В результате такого обучения многие студенты уже обеспечивают себе место практики.

За годы работы Банковской школы ВТБ прошли обучение более 100 студентов, большинство из которых проходили производственную практику в подразделениях ВТБ 24, тематика выпускных квалификационных работ определялась наиболее перспективными направлениями развития банковского сектора.

Более 50 % обучившихся в дальнейшем трудоустраиваются в банке и имеют хороший профессиональный карьерный рост.

Таким образом, обучение в Банковской школе, производственная практика в подразделениях ВТБ 24 позволяет говорить о формировании у обучающихся набора компетенций по всем уровням «знать», «уметь», «владеть».

Такой опыт сотрудничества, безусловно, интересен и самому банку, имея возможность трудоустраивать студентов, которые хорошо знакомы с деятельностью организации и обладают необходимыми компетенциями экономиста-бакалавра.

Опыт сотрудничества по организации практики в региональном филиале ПАО Сбербанк РФ проходит через проведение совместных мероприятий – «День открытых дверей СБ РФ», «Студенческая сессия в Сбербанке», Круглые столы по проблемам взаимодействия вузов и работодателей, деловые игры.

Участвующие в таких мероприятиях студенты имеют возможность проявить свои профессиональные и деловые качества, что дает возможность проходить практику в подразделениях банка, быть включенным в кадровый резерв банка.

С точки зрения преподавателей и сотрудников банка, такие мероприятия позволяют координировать действия по образовательному процессу: выбор и согласование тематики выпускных и курсовых работ, получение обратной связи от работодателя об уровне подготовки бакалавров, обсуждение форм сотрудничества.

Преддипломная практика, как вид производственной практики, проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Развитие навыков научно-исследовательской работы имеет место в ходе преддипломной практики, где находят свое развитие компетенции аналитической и научно-исследовательской деятельности:

- способность анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную информацию, содержащуюся в отчетности предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств и т. д. и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений (ПК-5);

- способность анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей (ПК-6);

- способность, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет (ПК-7);

- способность использовать для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии (ПК-8).

Научно-исследовательская работа, как составная часть преддипломной практики, дает возможность студентам изучать научную литературу, достижения отечественной и зарубежной науки по теме исследования.

Результаты проделанной работы находят свое отражение в разделах ВКР, представляя аналитический обзор различных классификаций экономических понятий, точек зрения на исследуемые проблемы.

Результатом такого исследования могут быть выступления с докладами на конференциях различного уровня.

Таким образом, успешное прохождение всех видов практик дает уверенность в полноценном закреплении компетенций экономиста-бакалавра и успешном его трудоустройстве.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 «Экономика» (уровень бакалавриата) от 12 ноября 2015 г. – № 1327.
2. Ярышева, Т. Н. Социальное партнерство в профессиональном образовании: теоретический аспект / Т. Н. Ярышева // Гарантии качества профессионального образования : тез. док. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 51–54.

# САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

**Е. Н. Бессонов**

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

Значительное место в системе становления грамотного специалиста с высшим техническим образованием занимает самостоятельная работа студентов. Получение навыков самостоятельной работы, прежде всего, учит молодого специалиста ответственности за качество выполняемой работы, помогает ему ориентироваться в быстро меняющейся обстановке, своевременно реагировать на изменения, происходящие в системе хозяйствования, а самое главное – принимать грамотные управленческие решения.

Самостоятельная работа студентов имеет целый ряд взаимосвязанных целей. Прежде всего, необходимо научить студента самостоятельно овладевать знаниями. И здесь сразу возникает очень актуальная проблема организации самостоятельной работы. В этом смысле роль преподавателя как организатора самостоятельной работы студентов трудно переоценить. Это, прежде всего, касается первокурсников, только что поступивших в университет. В этом отношении разрыв между школой и вузом просто огромный. Студент должен научиться самостоятельно овладевать знаниями, выработать умения и навыки самостоятельной работы. Сюда относится умение работать с основной и дополнительной учебной литературой, монографиями, журнальными статьями (конспектировать, делать необходимые выписки, использовать статистические данные для реферата или курсовой работы). Очень важно, чтобы студент научился использовать в своей работе Интернет-ресурсы. Все это представляется востребованным в современных условиях реализации компетентного подхода.

Кроме того, большое значение имеет формирование творческого подхода к изучению той или иной дисциплины. У студента должна сформироваться внутренняя потребность в познавательной деятельности, в поиске всего нового. Реализовать эту цель студент может, только научившись самостоятельно работать, «добывать» знания. Вместе с тем, это очень сложная задача, так как студенту должно быть просто интересно заниматься решением той или иной проблемы, что зачастую трудно реализовать в условиях

излишнего прагматизма многих студентов. В данном случае необходимо, чтобы студент видел перспективу в практике своей будущей деятельности.

Отсюда вытекает необходимость достижения следующей цели самостоятельной работы – умения достаточно быстро и грамотно использовать полученные в вузе знания в практике дальнейшей производственной деятельности.

Самостоятельная работа студентов выступает в самых разнообразных формах (подготовка к тестированию и коллоквиумам, проработка материала лекций и учебной литературы, реферативная работа, подготовка курсовых работ по экономической теории, расчетных заданий по экономике, докладов на научные студенческие конференции и др.). Каждая из этих форм по-своему способствует формированию у студента экономического и гуманитарного мышления. Например, коллоквиум по истории экономики предполагает не просто знание тех или иных событий, но и учит студента выражать свое отношение к той или иной проблеме. Студент должен уметь объяснить, почему те или иные события и процессы развивались именно таким образом и в такой последовательности, а не иначе, в чем заключаются причины и каковы последствия экономических реформ.

Большую роль в реализации самостоятельной работы студентов играет учебно-методическая деятельность преподавателя. В этом аспекте представляется крайне важным достижение трех целей. Во-первых, необходима четкая формулировка поставленных задач. Во-вторых, нужно учитывать различия в уровне подготовленности студентов. В-третьих, важно заинтересовать студента в выполнении заданий. Любой вопрос (практическая задача в расчетном задании, проблема, которой посвящен доклад на научной конференции и т. д.) должен быть связан с реальной жизнью, с хозяйственной практикой.

Студенты-первокурсники, только что поступившие в вуз, по-разному готовы к новой, отличающейся от школьной, системе получения знаний, к тому, чтобы достаточно качественно усваивать материал, излагаемый на лекциях.

Отсюда различный уровень знаний студентов, что впоследствии ясно проявляется на семинарских занятиях, а также на зачете и экзамене. Поэтому представляется очень важным оказание помощи студентам, по тем или иным причинам, плохо разобравшимся в содержании лекции, на консультации. Ведь на консультации можно не только проводить контрольные работы или коллоквиумы для тех, кто имеет задолженности, но и разъяснять студентам неясные вопросы лекции. Это отнюдь не должно снижать уровень требований преподавателя к качеству ответов студентов во время текущего или итогового контроля.

Трудно переоценить активную роль преподавателя при проведении лекционных занятий. Преподаватель, прежде всего, систематизирует и обобщает логически изложенный и взаимосвязанный материал той или иной темы, учит студента конспектировать лекцию. Вместе с тем, все вопросы той или иной темы не могут быть представлены на лекции, поэтому часть их предлагается студентам для самостоятельного изучения. Поэтому задача преподавателя – рекомендовать студентам основную и дополнительную литературу (учебники, учебные пособия, монографии, периодические издания, электронные ресурсы) с обязательным указанием наиболее важных моментов.

Очень важно учитывать различия в отношении студентов к преподаваемой дисциплине. Студенты, которые много читают (особенно дополнительную литературу), к той или иной форме самостоятельной работы будут относиться иначе, чем студенты, равнодушные как к самой дисциплине, так и к изучаемой проблеме.

Большое значение как с точки зрения расширения кругозора студента, так и с позиций углубленного изучения отдельных проблем развития экономической науки, имеет реферат. Реферат представляет собой обзор основных научных концепций, теоретических позиций, точек зрения, методов решения тех или иных социально-экономических проблем. При подготовке реферативной работы студент должен научиться систематизировать и теоретически обобщать научный материал, уметь критически анализировать позиции разных авторов, обосновывать преимущества и недостатки различных точек зрения, убедительно аргументировать свой взгляд на исследуемую проблему. При этом очень важно научиться подтверждать или опровергать ту или иную позицию примерами из жизни, используя статистические источники, цифровые данные. Изучая ту или иную конкретную тему,

студент получает навыки научно-исследовательской работы.

При выполнении реферативной работы возникает такая проблема как работа с первоисточниками. Совершенно очевидно, что учебная и монографическая литература, статьи из журналов должны затрагивать современные социальные и экономические проблемы, статистические данные должны отражать динамику развития экономических процессов за последние годы. Жизнь стремительно меняется и то, что было современным вчера, сегодня может стать безнадежно устаревшим. К сожалению, многие студенты идут по легкому пути. При выполнении работы зачастую используются те источники, которые легко доступны, пусть даже и устаревшие. Порой просто переписываются готовые тексты или бездумно «скачивается» информация из Интернета. Конечно, это недопустимо. Преподаватель должен не просто объяснять студентам необходимость использования источников последних лет издания с современными статистическими данными. Студента нужно заинтересовать, он должен сам стремиться к поиску новых решений той или иной проблемы. Кроме того, студента нужно научить выбирать самое главное и необходимое для раскрытия изучаемой проблемы.

По сравнению с рефератом курсовая работа предполагает более глубокое усвоение студентами учебного материала, более полное использование монографических работ, журнальных статей, данных статистики, Интернет-ресурсов. При подготовке курсовой работы особое значение приобретает научная составляющая. Фактически это первая научная работа студента. В процессе написания курсовой работы студент, прежде всего, учится использовать основные научные принципы и методы. Образно выражаясь, это своего рода репетиция написания дипломной работы. Если курсовая работа посвящена решению той или иной теоретической проблемы, то здесь большое значение имеет достаточно глубокое научное обоснование степени научной разработанности и практической актуальности данной проблемы. В курсовой работе, посвященной вопросам совершенствования системы хозяйствования, особое значение имеет анализ методов решения экономических вопросов в исторической ретроспективе. Очень важно учиться на ошибках прошлого, чтобы не делать их в будущем. В работах такого рода большую роль играет личная позиция студента, его точка зрения по тому или иному вопросу.

К сожалению, многие студенты «уходят» в крайности. Они либо начинают заниматься

сплошным теоретизированием и отрываются, таким образом, от вопросов хозяйственной практики, либо занимаются только анализом чисто хозяйственных задач. При этом очень часто забываются и цель курсовой работы, и ее актуальность, и задачи исследования, и степень научной разработанности проблемы. В результате тема курсовой работы очень слабо раскрыта или не раскрыта вообще. Преподаватель должен с самого начала помогать студенту в соблюдении логики курсовой работы.

В условиях реализации самостоятельной работы студентов возникают некоторые психологические проблемы. Прежде всего, они связаны с реализацией инновационных методов обучения. Использование новых информационных технологий предоставляет большие возможности для использования раздаточного материала в виде таблиц, графиков, статистических данных. Тем самым повышается эффективность изучения студентами той или иной дисциплины. На подготовку и издание электронного учебника тратится гораздо меньше времени по сравнению с традиционным.

Однако в процессе электронного обучения проявляется известная опасность падения уровня «живого» общения между преподавателем, снижения воспитательной функции преподавателя. Кроме того, в последнее время наметилась опасная тенденция падения общего уровня самостоятельности студента на фоне излишне прагматичного и зачастую потребительского отношения к учебе. Отсюда, уменьшение роли активной роли студента в учебном процессе.

Решение этой проблемы лежит в двух плоскостях. Во-первых, сама практика требует от преподавателя при изложении теоретического материала основной упор делать на резкое повышение качества лекций. Лекции должны быть по-настоящему увлекательными, современными, связанными с реальной жизнью, хозяйственной практикой, вызывать неподдельный и живой интерес у студентов. Во-вторых, представляется немаловажным повышение качества тематики рефератов и курсовых работ, задач в расчетных заданиях. Темы должны быть актуальными и злободневными, а задачи – в достаточной степени связанными с реальной жизнью, хозяйственной практикой.

Представляется очень важной и нужной реализация взаимосвязи учебы, науки и производства. Например, тема реферата или курсовой работы может быть использована в качестве доклада на научной студенческой конференции с последующим выходом на практику.

В современных условиях достаточно жесткой конкуренции на рынке труда все более перспективной становится работа студенческих бизнес-клубов, обеспечивающих тесное сотрудничество студентов вузов с работодателями. Работа студенческих бизнес-клубов крайне важна, так как, во-первых, предоставляет возможности студенту проявить свою предпринимательскую активность, во-вторых, доказывает эффективность учебного процесса, и, в-третьих, способствует обеспечению связей вуза с предпринимательским сообществом.

В настоящее время возрастает роль и значение научно-исследовательской работы студентов (НИРС) в общей системе самостоятельной работы студентов. Разработка студентом той или иной научной темы позволяет ему проникнуть вглубь изучаемых вопросов, увидеть проблему и предложить пути ее решения с практическими рекомендациями.

НИРС проявляется, как правило, через участие студента в работе научной конференции. Конференция полезна для участников во многих смыслах. Прежде всего, расширяется общий кругозор студента, растет уровень знания дисциплины, с которой связана интересующая его научная проблема. Кроме того, он получает навыки научной работы и опыт участия в теоретических спорах и дискуссиях, постановки и решения спорных вопросов, в т. ч. и в реализации перспективных предпринимательских идей и бизнес-проектов.

Доклад, представляемый на научную студенческую конференцию, требует самой серьезной и тщательной подготовки. Прежде всего, в нем должны найти свое отражение цели и основные задачи интересующей студента темы, степень теоретической разработанности проблемы и уровень ее практического решения. Обязательными атрибутами доклада являются научная новизна и конкретные предложения автора. Возможно, эти предложения будут еще не до конца доработанными, не полностью обоснованными, но это самостоятельные предложения. Кроме того, нужно иметь в виду помощь преподавателя как научного руководителя.

Очень важным моментом при проведении научной конференции является активность аудитории. Слушатели не должны быть пассивными статистами, они должны задавать больше вопросов, высказывать все, что их особенно волнует в связи с этой проблемой, предлагать свои пути решения вопросов. Должен присутствовать элемент дискуссии. Но для этого необходимо одно очень важное условие – подготовленность. К обсуждению



проблемы должны быть готовы как докладчик, так и аудитория.

Многие формы самостоятельной работы студентов (работа студенческих бизнес-клубов, доклады на научных конференциях и др.) уже показали свою эффективность и имеют перспективы дальнейшего развития. Вместе с тем при решении многих серьезных вопросов все-

гда должна проявляться активная роль преподавателя, который поддерживает студентов, делится с ними своим опытом и своими знаниями. Только творческое сотрудничество преподавателя и студента при наличии руководящей роли преподавателя является залогом успеха в научно-исследовательской и производственной деятельности.

## **ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ**

**Л. Н. Бельдеева**

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

В докладе ЮНЕСКО по инженерным наукам [1] констатируется, что проблемы в области инженерного образования актуальны во всём мире. Инженерное образование нуждается в новых подходах. В качестве важнейшей проблемы отмечается недостаточная интеграция инженерно-технического образования с производством. В докладе отмечается, что для развития инженерного образования необходимо усилить практическую направленность учебного процесса, развивать систему проблемного обучения.

В Российской Федерации инженерное образование сегодня является приоритетом государственной политики в сфере образования. В 2012 г. в РФ начала реализовываться «Президентская программа повышения квалификации инженерных кадров на 2012–2014 гг.», целью которой является повышение качества кадрового потенциала специалистов инженерно-технического профиля отраслей промышленности, имеющих стратегическое значение для экономического развития нашей страны, в т. ч. по направлению «Энергоэффективность и ресурсосбережение». Программа также была направлена на развитие государственно-частного партнерства при организации и осуществлении повышения квалификации инженерных кадров и технических специалистов, модернизацию содержания и технологий реализации дополнительных профессиональных программ повышения квалификации инженерно-технических кадров. В результате реализации Президентской программы был сформирован банк программ повышения квалификации инженерных кадров, разработанных на базе образовательных организаций высшего и среднего образования.

Министерством образования трижды проводился конкурс, в котором ведущие образовательные учреждения представляли свои программы. В результате конкурсного отбора три раза проекты, разработанные кафедрой Химической техники и инженерной экологии Алтайского государственного технического университета, оказались победителями. В 2012, 2013 и 2014 годах в рамках Президентской программы проведено обучение специалистов инженерно-технического профиля предприятий и организаций реального сектора экономики по программе «Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с отходами».

Программа разработана в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 594 «О Президентской программе повышения квалификации инженерных кадров на 2012–2014 гг.» [2].

Программа повышения квалификации ориентирована не только на текущие, но и перспективные потребности предприятий реального сектора экономики в повышении квалификации и получении дополнительных профессиональных компетенций руководителями и специалистами. Она обеспечивает повышение квалификации инженерных кадров не только промышленных предприятий, но и проектных организаций.

Цель программы – сформировать у слушателей умения, навыки и компетенции по приоритетному направлению модернизации и технологического развития экономики России – повышение энергоэффективности и ресурсосбережения на предприятии.

Специфика образовательной программы заключается в ее практической направленности. Слушатель, прошедший подготовку и

итоговую аттестацию, должен быть готов к профессиональной деятельности по обеспечению экологической безопасности при работах в области обращения с отходами в качестве специалиста по энергоэффективности и ресурсосбережению.

Целевая группа специалистов, на которых ориентирована программа:

- руководящий состав;
- начальники цехов;
- мастера участков;
- инженерно-технические работники.

Виды профессиональной деятельности, на который ориентирована программа:

- обеспечение выполнения предприятием природоохранных требований, установленных нормативными правовыми актами федеральных, региональных и местных органов государственной власти и управления;
- разработка технологических нормативов на расход сырья и вспомогательных материалов, топлива и энергии, выбор оборудования и технологической оснастки;
- эколого-экономический анализ производственных процессов;
- внедрение в производство новых энерго- и ресурсосберегающих процессов;
- оценка степени экологической безопасности процессов и технологических рисков, которые возникают или могут возникнуть при внедрении новых технологий, разработка мероприятий по комплексному использованию сырья и созданию малоотходных и безотходных технологий, внедрении наилучших доступных технологий, замене дефицитных материалов и изыскание способов утилизации отходов производства;
- разработка систем экологической безопасности производства.

Обучение включает пять образовательных модулей.

Модуль 1. Правовое регулирование деятельности с отходами.

В результате освоения профессионального модуля слушатели:

- знают правовые основы обращения с отходами производства и потребления в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья;
- законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок нормирования в области обращения с отходами;
- умеют применять нормативные и правовые документы в области обращения с отходами в своей деятельности;

- имеют практический опыт работы с нормативными и правовыми актами, регламентирующими деятельность хозяйствующих субъектов в области обращения с отходами.

Модуль 2. Нормирование воздействия отходов на окружающую среду.

В результате освоения профессионального модуля слушатели:

- знают законодательные и нормативные правовые акты, регламентирующие порядок нормирования в области обращения с отходами;
- умеют применять нормативные и правовые документы для определения нормативов образования отходов;
- имеют практический опыт работы с нормативными и правовыми актами, регламентирующими порядок нормирования в области обращения с отходами.

Модуль 3. Экономический механизм природопользования и охраны окружающей среды.

В результате освоения профессионального модуля слушатели:

- знают основные принципы экономического регулирования в области обращения с отходами;
- умеют осуществлять эколого-экономический анализ производственных процессов;
- имеют практический опыт работы по расчету эколого-экономической эффективности внедрения новых энерго- и ресурсосберегающих технологий.

Модуль 4. Энерго- и ресурсосберегающие технологии и оборудование.

В результате освоения профессионального модуля слушатели:

- знают новейшие достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области энергоэффективности и ресурсосбережения, в т. ч. разработки новых видов топлива в целях предотвращения вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечения таких отходов в качестве дополнительных источников сырья;
- умеют обосновывать конкретные технические решения при разработке технологических процессов; выбирать технические средства и технологии, направленные на минимизацию антропогенного воздействия на окружающую среду;
- имеют практический опыт работы по совершенствованию технологических процессов с позиций энерго- и ресурсосбережения, минимизации воздействия на окружающую среду.

Модуль 5. Экологический контроль и надзор в области обращения с отходами.

В результате освоения профессионального модуля слушатели:

- знают способы обеспечения эффективной работы систем природоохранного оборудования, средств предупреждения и ликвидации последствий нарушения технологии производства и техногенных аварий;

- умеют осуществлять контроль за соблюдением нормативов и лимитов воздействий на окружающую среду, установленным соответствующими разрешениями, договорами, лицензиями;

- имеют практический опыт работы по разработке и выполнению мероприятий по охране окружающей среды.

Для получения инженерными кадрами актуальных профессиональных компетенций с учетом основных приоритетов модернизации и технологического развития экономики предприятия программой предусмотрены стажировки в ведущих исследовательских и инжиниринговых центрах на территории России и за рубежом.

В ноябре 2013 г. в рамках программы слушатели прошли зарубежную стажировку по теме «Шведский опыт сбора, сортировки и переработки отходов». Поскольку программа стажировки была очень насыщенной, перед поездкой слушатели получили теоретическую подготовку и консультации по природоохранному законодательству Швеции, применяемым технологиям переработки отходов, опыту работы с населением при организации сбора и сортировки отходов.

Во время поездки участники программы посетили мусороперерабатывающую компанию Sörab Hagby Recycling, обслуживающую 10 коммун, Vattenfall Varne – теплостанцию, работающую на сжигании мусора и биологического топлива, завод Ekeby Reningsverk, вырабатывающую биогаз из осадков сточных вод, теплостанцию Hammarbyverket, работающую на очищенной сточной воде, фирму Gesink Norba AB, производящую высокотехнологичное мусороперерабатывающее оборудование, управляющую компанию экологического городка Hammarby Sjostad, где используются наилучшие доступные технологии в области охраны окружающей среды.

Особое внимание при реализации программы дополнительного образования уделяется впускной аттестационной работе, которая предназначена для итогового контроля уровня профессиональной подготовки слушателей программы в области обращения с отходами, их знаний и умений, полученных в ходе подготовки.

Выпускная аттестационная работа слушателя предназначена:

- для систематизации и закрепления теоретических и практических знаний, полученных в ходе обучения;

- для применения их для решения конкретных задач в области обращения с отходами;

- для выявления уровня подготовленности слушателей к самостоятельной работе по этому виду профессиональной деятельности.

Выпускные аттестационные работы слушателей ориентированы на текущие и перспективные потребности предприятия в повышении квалификации и получении дополнительных профессиональных компетенций руководителями и специалистами.

Тематика выпускных аттестационных работ определялась исходя из практических потребностей предприятия по расширению производства, повышению качества и расширению перечня оказываемых услуг.

При разработке мероприятий по комплексному использованию сырья, замене дефицитных материалов и изысканию способов утилизации отходов производства, разработке систем экологической безопасности производства требуются квалифицированные инженерные кадры. Президентская программа повышения квалификации инженерных кадров позволяет предприятиям реального сектора экономики Алтайского края осуществлять масштабную переподготовку инженерно-технических работников по проблемам новых энерго- и ресурсосберегающих технологий с учетом экологической безопасности технологических процессов и снижения технологических рисков.

По результатам итоговых аттестационных работ подготовлены заявки на получение грантов губернатора Алтайского края в сфере экономики, разработаны проектные решения по конкретным инженерно-техническим проблемам утилизации отходов, образующихся на территории края, проведен анализ экологической и экономической эффективности систем обращения с отходами на предприятиях Алтайского края, разработаны предложения по совершенствованию системы санитарной очистки.

Программа создает условия для развития сотрудничества и взаимодействия высшей школы, науки и бизнеса. Реализация разработанной программы позволила усилить практико-ориентированный характер основных образовательных программ бакалавриата и магистратуры, привлечь ведущих специалистов-практиков к разработке образовательных программ, созданию новых учебных пособий, расширить базу практики для студентов всех форм обучения.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Первый Всемирный доклад ЮНЕСКО по инженерным наукам: нехватка инженеров – угроза развитию // UNESCO.ORG. Франция, 2010. Режим доступа : <http://unesdoc.unesco.org/images/>

0018/001897/189753e.pdf (дата обращения 12.03.2016).

2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. N 594 "О Президентской программе повышения квалификации инженерных кадров на 2012–2014 годы".

## ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В КУРСЕ «ИСТОРИЯ ИСКУССТВ» В СИСТЕМЕ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ

**Т. В. Пойдина**

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

Инновационные подходы по внедрению активного обучения в профессиональную подготовку студентов, увеличение доли самостоятельной работы в новых учебных планах предопределили освоение больших объемов учебной и научной информации вне рамок аудиторных занятий. При этом эффективность самостоятельной работы обеспечивается постоянным включением различных видов самостоятельной деятельности обучающихся, поиском новых подходов к организации их учебной деятельности, контроля не только их знаний, но и процесса самостоятельной работы. Вопросы повышения эффективности самостоятельной работы студентов рассмотрены в исследованиях Г. В. Ахметжановой [1], В. Д. Бушуева и С. И. Шелобаева [2], Т. А. Ольховой и В. А. Садовой [3]. Проблема оптимизации самостоятельной работы как особой организации учебно-познавательной деятельности студентов, стимулирующей потребность в самообразовании, самообучении и непрерывном профессиональном совершенствовании освещена в работе Н. В. Тельтевской [4]. Исследователями определено, что для формирования личностных и профессиональных показателей студентов необходимо соответствующим образом организовать образовательный процесс в вузе, который будет характеризоваться расширением поля их самостоятельной деятельности с использованием современных форм и технологий обучения (информационных, модульных, телекоммуникационных, компьютерных, медиатехнологий) [4, с. 120]. Самостоятельной работа предполагает наличие учебных заданий: теоретических и практических. При этом выделяют теоретически-профессиональные и практически-профессиональные задания. Исходя из этого, мы предлагаем задания сту-

дентам познавательного поискового и исследовательского типов.

Самостоятельная работа по курсу «История искусств» для студентов дневной формы обучения по направлению «Дизайн» разработана с постепенно усложняющимися заданиями [5]. Предложенные варианты заданий дают возможность студентам анализировать проблемные вопросы в практическом контексте и направлены на развитие творческой мыслительной деятельности, столь необходимого компонента в архитектурной практике. Модульное построение содержательной части программы учебного курса предполагает синхронизацию эмоционально-интеллектуального освоения учебного материала, формирования ценностного отношения к объектам профессиональной деятельности, иными словами воспитания профессиональной культуры.

Дифференцированный подход к обучению предполагает предъявление различных по характеру учебно-познавательной деятельности заданий.

1. Работы по образцу. Данный тип заданий включает задачи на воспроизведение знаний, умений: работа с учебником, текстом лекции, справочными материалами. Выполнение такого вида самостоятельной работы позволяет приобщиться к анализу архитектурных форм, выявлению специфики выразительного языка архитектуры, а также общих закономерностей развития архитектуры, градостроительства и дизайна.

2. Работы, связанные с актуализацией имеющихся и поиском новых знаний, необходимых для решения поставленных задач. При их выполнении студенту необходимо преобразовать их применительно к условиям предъявляемого задания: проведение анали-

за материала по конкретным источникам, написание эссе и рефератов, подготовку докладов и сообщений и др. Требования к результатам освоения дисциплины включают овладение навыками художественного восприятия произведений искусства, знание основных выразительных средств и художественного языка разных видов искусств, специальных искусствоведческих терминов и умение их использовать в профессиональной деятельности. В соответствии с тематическим планом рабочей программы определены задания для самостоятельной работы: «Памятники искусства в экспозиции ГХМАК (художественной галереи, выставочного зала)»; «Виды и жанры живописи в экспозиции ГХМАК (художественной галереи, выставочного зала)»; «Анализ художественного произведения (по выбору)», ориентированные на творческое применение полученных знаний. Самостоятельная работа требует посещения студентом музея, выставочного зала и изучения памятника искусства в историческом, культурологическом и художественном контексте. Анализ памятников предполагает непосредственную работу с художественным произведением и написание эссе. Эта работа включает непосредственное восприятие художественного произведения в музейном или выставочном зале, вербализацию переживания контакта с произведением, анализ, требующий знания языка искусства.

При написании эссе студентам рекомендовано определить сюжет художественного произведения, проанализировать композицию, выявить композиционный центр, проанализировать колорит, фактуру живописного слоя, дать характеристику мазка, определить роль рисунка, живописные приемы, художественные традиции, раскрытие замысла произведения. Таким образом, в ходе выполнения самостоятельной работы студенты имеют возможность познакомиться с произведениями искусства и закрепить полученные на лекции знания видов и жанровой классификации искусств, видами живописи и ее выразительными средствами. Студенты приобретают навыки приемов описания и атрибуции художественного произведения, что способствует формированию профессиональных компетенций, а именно способности использовать воображение, мыслить творчески, демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, и является необходимым субъективным условием в решении художественно-проектных задач.

3. Работы, в которых задаются нестандартные ситуации или нетиповые задачи, предполагающие поиск, выдвижение гипотез и нахождение нового решения.

Н. В. Тельтевская делает акцент на использовании инновационных форм и методов с выявлением их возможностей для формирования компетенций будущих специалистов, благодаря чему студент не только усваивает знания и способы их получения, но и сам создает новые знания и приобретает новый опыт [4]. В этом отношении эффективным является использование кейс-метода, что способствует развитию у студентов умений решать проблемы с учетом конкретных условий при наличии фактической информации, самостоятельно мысления, умений выслушивать и учитывать альтернативную точку зрения и приводить аргументы в пользу своей точки зрения. Процесс проектирования всегда протекает в контексте конкретной исторической культуры, что определяет и содержательные, и формальные взаимодействия разных видов искусства. Поэтому особая роль отводится изучению образцов архитектурно-пространственного синтеза в истории отечественного и зарубежного искусства, анализу художественных поисков использования монументально-декоративных композиций. Вопросы, связанные с изучением взаимодействия монументально-декоративного искусства с архитектурой предполагают углубленную самостоятельную подготовку по аналитической работе с текстами, изучению памятников, подготовку презентационных материалов, виртуальной экскурсии [5].

На этой основе разработан авторский пакет учебных и практических заданий проблемного характера для закрепления теоретических знаний и овладения рядом умений и навыков.

1. Тема для самостоятельной работы: «Позднеантичная живопись (Помпеи, Геркуланум)». В первую очередь, студенты знакомятся с категориями «монументальность» и «декоративность» в теории искусства, при этом выявляют специфику существования изобразительных искусств в ансамбле с архитектурой. Оба термина выступают, с одной стороны, как содержательные эстетические категории, выражают две ипостаси художественного образа произведения, с другой, обозначают специфические виды искусств, которые в архитектурно-пространственном синтезе образуют единое художественное целое пространственных форм, т. е. объемов и поверхностей. Исходя из этого, студенты, руководствуясь методическими указаниями, выявляют особенности «стилей» настенных росписей, роль архитектурной перспективы, анализируют стилистику архитектурных или пейзажных построений. Выполнение данного задания в контексте профессиональной подготовки выводит на следующий уровень са-

мостоятельной работы: выявление функций активной полихромии.

2. Тема для самостоятельной работы «Искусство XVII-XVIII вв.». Студенты получают задание подобрать варианты декоративной стенописи: развитие архитектурной структуры, выявление формы, эстетическое обогащение пространства. Самостоятельная проработка учебного материала позволяет получить представления об эмоционально-выразительной и художественно-организующей роли пластических искусств в предметной среде. На примере изучения образцов монументальной живописи в истории мирового искусства студенты приобретают умения и навыки анализа декоративной стенописи, что способствует развитию пластического, пространственного мышления, столь необходимого в проектной практике.

В ходе выполнения задания «Традиции и инновации в монументально-декоративном творчестве» студенты анализируют функции архитектурного декора: выявление формы, членение пространства, создание нового композиционного центра, визуальное увеличение или уменьшение расстояния от субъекта до объекта восприятия. В данном случае продуктивен метод портфолио, позволяющий определить уровень теоретических знаний и художественных обобщений студентов. Формы представления работ различны: электронные версии, реферат с собственными выводами, наглядное оформление с применением фотографий, рисунков, письменное обоснование выбора работ, включенных в представленные итоговые результаты. Предложенные варианты заданий для самостоятельной работы обеспечивают изучение памятников искусства в контексте формирования общекультурных и профессиональных компетенций и направлены на развитие куль-

туры профессионального мышления будущих архитекторов и дизайнеров.

Задания для самостоятельной работы по курсу «История искусств» обеспечивают формирование опыта применять знания смежных дисциплин при разработке проектов, навыки искусствоведческого анализа художественных произведений и умения оценивать явления художественной культуры, самостоятельно конструировать свои знания, осуществлять творческий подход к нахождению путей решения поставленной задачи, что является необходимым условием для развития проектной культуры студентов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ахметжанова, Г. В. Инновационные формы организации самостоятельной работы студентов / Г. В. Ахметжанова. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : URL : [http://www.orenport.ru/docs/281/work\\_stud/Members/Ahmedganova.htm](http://www.orenport.ru/docs/281/work_stud/Members/Ahmedganova.htm).
2. Бушуев, В. Д. Инновационный и интегративный подходы к организации самостоятельной работы студента / В. Д. Бушуев, С. И. Шелобаев // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 8. – с. 141–143.
3. Ольховая, Т. А. Познавательная самостоятельность студентов как фактор становления субъектности студентов университета / Т. А. Ольховая, В. А. Садовая // Высшее образование сегодня. – 2011. – № 1. – с. 22–24.
4. Тельтевская, Н. В. Оптимизация самостоятельной работы студентов с позиций компетентностного подхода / Н. В. Тельтевская // Известия Саратовского ун-та. Сер. Философия. Психология. Педагогика. – 2013. – Т. 13. – Вып. 3. – с. 118–122.
5. Пойдина, Т. В. Методические указания по выполнению самостоятельной работы по дисциплине «История искусств» : для студентов дневной формы обучения по направлению подготовки 270100 «Архитектура» ; 270300 «Дизайн архитектурной среды». – Барнаул : АлтГТУ им. И. И. Ползунова, 2012. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://astulib.secna.ru/>

## ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА

**Н. А. Бобровская, Ж. Н. Кандаурова, Т. В. Пронина**

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

В ходе современных социально-экономических преобразований в нашей стране актуализируется процесс модернизации высшего образования. Этот процесс всегда связан не только с социальным заказом, существующим в текущий период времени, но и

с прогнозом деятельности будущих работников.

В настоящее время деятельность инженера связывают с особым типом мышления, который включает общие, технические и креативные способности. Она должна быть

инновационной, направленной на создание эффективных технологий с целью реализации выпускаемого продукта на рынке и повышения на него спроса. Среди личностных качеств отмечают способность брать на себя ответственность в критических ситуациях, работоспособность, решительность, обучаемость, организованность, трудолюбие. Кроме того, инженер должен уметь быстро ориентироваться в стрессовых условиях, быть готовым решать проблемы по собственной инициативе, уметь доказывать свою точку зрения на основе специальных знаний, собственного опыта и опыта передовых технологий, владеть навыками ведения переговоров, быть корректным и коммуникативным в общении с коллегами, подчиненными и высшим руководством [2].

Для обеспечения эффективности образовательного процесса научного педагогического работника необходимо создавать условия, которые предполагают активную позицию студентов в ходе формирования общих и профессиональных компетенций. Анализ специальной литературы позволил выделить следующие педагогические условия:

1. Направленность цели деятельности.
2. Учёт индивидуально-типологических особенностей студентов.
3. Содержание, формы и методы осуществления образовательного процесса должны отражать специфику технической деятельности.

В настоящее время общепринятым считается, что деятельность преподавателя должна быть направлена не столько на сообщение знаний будущим специалистам, сколько на формирование личности, способной получать, анализировать и реализовывать профессиональную информацию в зависимости от существующих экономических и социокультурных условий, владеющей навыками организации труда и готовой к изменению вида и характера своей деятельности. Согласно данным положениям, в вузе осуществляется процесс воспитания личности, легко адаптирующейся в профессиональной среде и способной эту среду преобразовывать, то есть способной к творческому поведению [5].

Достижение поставленной цели основано на разрешении возникающих противоречий. Они являются источником и движущей силой образовательного процесса. Противоречия бывают внутренние и внешние. Внутренние противоречия заключаются в представлении о самом себе как определённом носителе соответствующих личностных качеств, знаний, умений и навыков и реально-

ми возможностями их реализации в практической деятельности. Внешние противоречия проявляются в конкретном учебно-воспитательном процессе между личным опытом студента и новыми требованиями, предъявляемыми образовательной системой.

Достижение поставленных целей должно осуществляться с учётом индивидуально-типологических особенностей студентов, признанием их индивидуальности, самооценности.

Содержание обучения должно быть направлено на овладение общими знаниями в области профилирующего направления, иметь «технический» характер, входить в структуру профессиональной подготовки. Это значит, что студенты учатся ориентироваться в научной литературе, получать знания о современном состоянии развития отечественной науки и техники, а также науки и техники других стран, знакомятся с мировым передовым опытом в своей области.

Выбор содержания обучения ориентирует организацию образовательной среды на создание условий для формирования особенностей современного инженера. Другими словами, комплекс методов и форм организации практических занятий должны быть направлены на достижение образовательной цели.

Эффективность учебно-воспитательного процесса достигается за счёт умения педагогов организовать процесс научения, в котором они делятся со студентами знаниями и опытом, развивают умения делиться полученным опытом с другими людьми, обсуждать различные проблемы практической деятельности, давать оценку событиям в жизни общества. Усвоение данного опыта происходит в групповых, коллективных и индивидуальных формах учебной деятельности. Групповые и коллективные формы предполагают взаимодействие студентов. Совместная деятельность оказывает влияние на самооценку личности и позволяет осуществлять контроль эффективности учебно-воспитательного процесса. Для успешного взаимодействия студентов необходимо соблюдать ряд организационно-педагогических условий:

- наличие единой цели, общей для всех участников процесса;
- наличие управления процессом совместной деятельности;
- согласованность индивидуальных операций участников;
- наличие стремления к получению единого конечного результата.

Индивидуальные формы организации образовательного процесса предполагают организацию педагогических воздействий с учётом особенностей студентов, условий их

жизнедеятельности, уровня умственного развития и особенностей психических процессов.

Выбор методов осуществления образовательного процесса зависит как от образовательной темы, так и от уровня овладения определённым содержанием. Традиционные методы, например, объяснение и упражнение, служат для передачи информации и в то же время способствуют формированию точности в выполнении заданий, развитию воли и концентрации внимания. Как показывает практика, студентам бывает трудно сосредоточивать внимание на неинтересных темах, исключить которые из содержания программы конкретной дисциплины невозможно. При этом, чем выше уровень овладения определённой темой, тем сложнее и разнообразнее должны быть вопросы и задания, а объяснение можно ограничить примерами, на основе которых студенты самостоятельно формулируют закономерности изучаемых явлений.

Совершенно иные виды учебной деятельности предполагает, например, проблемное обучение, рассчитанное не на усвоение готовых знаний и формирование умений решать типовые задачи, а на развитие профессионального мышления в процессе решения соответствующих проблем. Использование подобных методов предполагает не только владение студентами основными закономерностями, но и готовность преподавателя мотивировать детальное изучение явлений, планировать и организовывать такие занятия, учитывая возникновение вопросов и затруднений в ходе решения проблемных задач.

Например, одним из способов включения студентов в реальную практическую и научно-поисковую деятельность и одновременно способом создания и решения проблемных ситуаций являются практические занятия, организованные в виде деловых игр с постановкой учебных целей, а пути их достижения определяются методами оценки ситуации, анализа и принятия решения.

Деловая игра применяется для воспроизводства социальной деятельности, отражающей профессиональные отношения. При этом основной образовательной задачей является создание условий для усвоения профессиональных знаний, умений и навыков, и реализации их в практической деятельности.

Положительный образовательный эффект деловой игры достигается в результате педагогического планирования этого вида учебной деятельности. Деловая игра на практических занятиях имеет свою технику, методологию и этику. Прежде всего, педагог продумывает ситуацию, субъективно значимую для каждого участника, их роли и алгоритм

действий. В начале игры задаётся соответствующий тон, вместе с участвующими в игре лицами определяются правила и распределяются роли. В ходе деловой игры «возникает» проблемная ситуация, которая стимулирует активность и самостоятельность студентов не только за счёт своего содержания, но и благодаря тому, насколько охотно и добровольно они вступают в этот вид деятельности.

Усвоение профессионально содержания и профессионально значимых качеств в процессе деловой игры происходит благодаря её особенностям, заключающимся в трёх взаимосвязанных характеристиках: групповой, деятельностной, игровой характер деловой игры.

Групповой характер деловой игры предполагает взаимодействие всех её участников. Развитию профессионально значимых личностных качеств студентов способствует равноправный полилог участников деловой игры, когда происходит обмен мнениями, отношениями, опытом, при этом каждый участник выступает не только в игровой, но и в личной позиции.

Деятельностный характер деловой игры проявляется в развитии у студентов способности извлекать из абстрактной информации пути осуществления реальной профессиональной деятельности. Теоретические знания становятся ценностно значимыми тогда, когда они переходят в деятельностный контекст, т. е. личность умеет применять их на практике на благо себе и окружающим людям.

Игровой характер деловой игры связан не только с особенностями её организации, которые включают в себя условность, символичность, пространственно-временные формы. Особое значение приобретает такая характеристика деловой игры, как эмоциональность. Во-первых, игра используется на практических занятиях для снятия напряжения. Во-вторых, организация взаимодействия в ходе игры осуществляется на основе реальных переживаний участников по поводу решаемой проблемы.

Деловая игра способствует мобилизации резервов развития профессиональных качеств студентов и усилению восприятия содержания обучения, а также восполняются имеющиеся пробелы за счёт «объёмного» видения микропроблем, возникающих в процессе деловой игры. При этом у студентов формируются такие качества, как умение организовывать деловое сотрудничество, умение доказывать свою точку зрения на основе специальных знаний, умение создавать настрой на совместное решение возникающих



проблем. Деловая игра помогает также формировать у студентов целостное представление об образовательном процессе, развитие психологической устойчивости в кризисных ситуациях, проведение анализа коллективных мнений и принятие собственного решения. Активность является необходимым условием, так как она способствует воплощению в жизнь идей и проектов, направленных на положительное преобразование действительности, то есть создаваемых в результате творческого процесса.

Вопрос о формировании творческого поведения, имеющего своей основой профессиональную направленность, является одним из наиболее часто обсуждаемых в психолого-педагогической литературе и, тем не менее, недостаточно изученным. Подход В. Н. Дружинина и Н. В. Хазратовой к изучению и диагностике креативности личности позволяет выделить такие характеристики творческой деятельности, которые являются точками опоры для создания педагогических условий её формирования:

- 1) отсутствие образца регламентированного поведения;
- 2) наличие позитивного образца творческого поведения;
- 3) создание условий для подражания творческому поведению;
- 4) социальное подкрепление творческого поведения [3; 221].

Это значит, что в процессе обучения преподаватель предоставляет студенту свободу и поддерживает самостоятельность в принятии решений, избегает оценочных суждений и не навязывает собственной точки зрения, а создаёт условия для формирования умений аргументировать избранную позицию. Изучение тем следует организовывать таким образом, чтобы они способствовали возникновению профессионально значимых проблем, влияющих непосредственно на личный интерес и тем самым мотивирующих осмыс-

ление и углубленное изучение профессиональных вопросов. В качестве образца творческого поведения возможно использование как личного примера (если такой существует), так и учёных и специалистов своего вуза и мировой значимости.

В заключение следует отметить, что в процессе формирования профессионально значимых качеств студентов педагоги должны учитывать следующие требования:

- цели и задачи предстоящей деятельности должны быть приняты студентами;
- деятельность должна быть посильной;
- взаимодействие организуется посредством равноправного общения,
- выполняемая деятельность должна быть осмыслена;
- необходимо обеспечить активную позицию каждому студенту;
- необходима информационная насыщенность и проблемность общения.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Галимзянова, И. И. Формирование профессионально ориентированной языковой подготовки в пространстве технического вуза / И. И. Галимзянова // Знание. Понимание. Умение. – 2009. – № 1. – с. 179–182.
2. Грачёв, Н. Н. Психология инженерного труда : учебное пособ. для вузов по техническим специальностям / Н. Н. Грачёв. – М. : Высшая школа, 1998. – 333 с.
3. Ильин, Е. П. Дифференциальная психология профессиональной деятельности / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2008. – 432 с.
4. Лебедев, О. Е. Компетентностный подход в образовании / О. Е. Лебедев // Школьные технологии. – 2004. – № 5. – М. : Научно-исследовательский институт школьных технологий, 2004. – с. 1–3.
5. Покушалова, Л. В. Проблема качества подготовки современного специалиста / Л. В. Покушалова // Молодой ученый. – 2011. – № 2. – Т. 2. – с. 107–109.
6. Хуторской, А. В. Ключевые компетенции и образовательные стандарты / А. В. Хуторской // Интернет-журнал «Эйдос».

## **ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Ю. О. Саламатова**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный педагогический университет»  
г. Барнаул

Процесс глобальной информатизации общества повлек за собой увеличение темпа развития научного прогресса, развитие принципиально новых технологий во всех отраслях нашей жизни.

Этот же процесс выявил целый ряд недостатков в экономике, промышленности, сельском хозяйстве и в образовательной системе РФ.

Перед образовательной системой встал целый комплекс нерешенных задач:

- система образования организационно устарела;
- неэффективность использования средств образования: времени, человеческих и технологических ресурсов и др.;
- выпускники вузов не соответствуют требованиям работодателей.

Чтобы вузы должным образом были ориентированы на работодателя, необходим как минимум семилетний план развития производства, которого нет, и не может быть в условиях существующего темпа развития научного прогресса и мировых экономических кризисов, следующих один за другим. Вот и получается, что знания, полученные студентом в начале его обучения, устаревают к его окончанию.

Поэтому, на мой взгляд, основной задачей педагога, в сложившихся условиях, является не «заполнение» студента знаниями, а обучение его способам и методам самостоятельной работы в том числе – при получении базового набора знаний и умений.

Преподаватель перестает быть просто «репродуктором» знаний, становится разработчиком новой технологии обучения, что, с одной стороны, повышает его творческую активность, а с другой – требует высокого уровня технологической и методической подготовленности [4].

Для решения этой и других педагогических задач предлагается более широкое использование, самостоятельной учебной деятельности студента.

В изучении организации самостоятельной работы студентов выделяют следующие направления:

- организация и самоорганизация процесса учения как один из видов познавательной деятельности (О. В. Борисенко, Л. П. Буева, Н. П. Грекова, Н. Н. Халаджан, Э. Г. Юдин и др.);
- организация процесса обучения и самостоятельной работы (Б. П. Битинас, Т. И. Ильена, И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин, Г. И. Щукина и др.);
- организация процесса формирования системы знаний и самостоятельной познавательной деятельности (В. П. Беспалько, Л. С. Выгодский, В. Граф и др.).

Несмотря на некоторые различия, эти авторы исследовательских работ описывают организацию самостоятельной работы как систему, включающую две подсистемы: организующую и организуемую.

На рисунке 1 схематически представлена модель системы взаимодействия органи-

затора (педагога) при организации самостоятельной работы групп студентов.

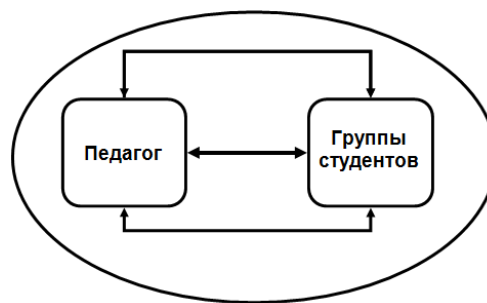


Рисунок 1 – Взаимодействие педагога и студентов при организации самостоятельной работы

Процесс организации самостоятельной работы студентов предполагает взаимодействие между данными подсистемами по линиям множественных связей, которые с точки зрения преподавателя, можно охарактеризовать как виды работы:

- контактно-аудиторную (семинары, лабораторные работы и другие);
- контактно-внеаудиторную (консультации, зачеты, экзамены и др.);
- внеаудиторную (домашние задания, работа в библиотеке и др.) [3].

Выбор типа линий связи и объема информации, проходящей по выбранным линиям, а также методы их реализации индивидуальны для педагога и определяется им в зависимости от многих факторов, в том числе и специфики вуза.

Кроме этого для продуктивного использования ресурсов групп студентов педагогу необходима информация об этих ресурсах (уровень специальной психологической, теоретической и практической подготовленности [2]). При этом одной из сложнейших задач педагога является сбор данной достоверной информации (особенно для молодого специалиста).

Использование ИКТ (информационные и коммуникационные технологии) позволяет решить не только эту, но и другие немаловажные задачи:

- реализация ФГОС ВО;
- сбор, хранение, обработка информации об учебной деятельности студента и его ресурсах;
- формирование системы непрерывного образования как универсальной формы деятельности, направленной на постоянное развитие личности в течение всей жизни;
- создание единого информационного образовательного пространства;
- активное внедрение новых средств и методов обучения, ориентированных на ис-

пользование информационных технологий, навык использования которых, необходим будущему специалисту;

- синтез средств и методов традиционного и компьютерного образования;

- создание системы опережающего образования.

Так же использование ИКТ позволяет педагогу сформировать такую систему обучения, которая дает ему возможность дифференцированного подхода при обучении каждого студента.

Например, педагог преподает в 4 группах (1, 2, 3, 4) одного потока (рисунок 2).

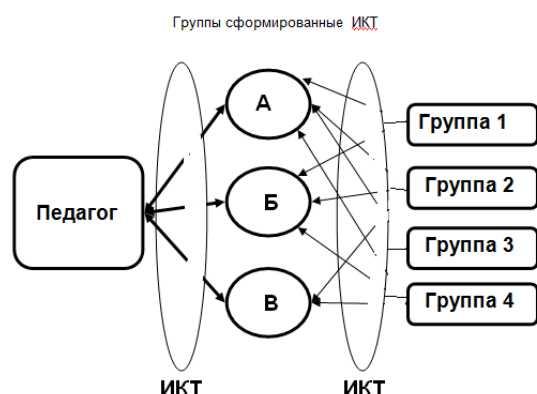


Рисунок 2 – Взаимодействие педагога с несколькими группами студентов

По данной схеме педагог взаимодействует с группами: А, Б, В, каждая из которых соответствует определенному набору характеристик определяющих уровень имеющихся у студента ресурсов.

При этом студент любой из групп (1, 2, 3, 4) автоматически определяется системой в ту или иную группу (А, Б, В) и получает задание в соответствии со своим уровнем знаний.

В процессе обучения при изменении своих ресурсов (повышении или понижении уровня подготовленности) студент так же автоматически может изменить свою принадлежность к группе.

В зависимости от принадлежности к той или иной группе студент нарабатывает свой рейтинг. Так формируется общий рейтинг по всем предметам.

При открытом доступе работодателя к рейтингу студентов по всем предметам обучения, работодатель имеет возможность выбрать специалиста по своим критериям.

Подобная система стимулирует студента, конечной целью которого является трудоустройство на престижную работу, повышение своего рейтинга, а соответственно и уровня знаний.

Соответственно, чем выше рейтинг группы (А, Б, В), тем больше коэффициент самостоятельной работы студента, в процес-

се которой он приобретает знания и умения по нахождению, усвоению и использованию новых знаний и умений.

Таким образом создается эффект снежного кома катящегося с горы: чем больше студент самостоятельно приобретает знаний и умений, тем быстрее и легче он приобретает новые. Соответственно может в кратчайшие сроки влиться в работу в качестве специалиста, и без особых трудностей использовать и внедрять новые технологии на своем рабочем месте, что собственно и является основным критерием при отборе работодателем специалиста.

В связи с вышеперечисленным, актуальность организации самостоятельной работы студентов с использованием ИКТ неоспорима.

Необходимо разработать методику, позволяющую педагогу организовать самостоятельную работу студентов с использованием современных технологий, адаптированную, в том числе и к единой информационной среде (Moodle).

Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment – «Мудл») (Модульная объектно-ориентированная динамическая управляющая среда) – это система управления содержанием сайта (Content Management System – CMS), специально разработанная для создания онлайн-курсов преподавателями. Такие e-learning системы часто называются системами управления обучением (Learning Management Systems – LMS) или виртуальными образовательными средами (Virtual Learning Environments – VLE) [1].

Moodle предлагает широкий спектр возможностей для полноценной поддержки процесса обучения в дистанционной среде – разнообразные способы представления учебного материала, проверки знаний и контроля успеваемости.

В настоящий момент систему Moodle используют для обучения крупнейшие университеты мира, в т. ч. и Алтайский государственный педагогический университет.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Анисимов, А. М. Работа в системе дистанционного обучения Moodle [Текст] / А. М. Анисимов // Учебное пособие. 2-е изд., испр. и дополн. – Харьков, ХНАГХ, 2009. – 292 с.
2. Борисенко, О. В. Проблемы управления самостоятельной работой студента [Текст] / О. В. Борисенко // Актуальные проблемы математического образования в школе и вузе: материалы VIII международной научно-практической конференции / под ред. Э. К. Брейтигам, И. В. Кисельникова. – Барнаул : АлтГПУ, 2015. – 230 с. – с. 166. – ISBN 978-5-88210-782-5.
3. Бронникова, Л. М. Организация самостоятельной работы бакалавров в условиях реализации ФГОС ВО [Текст] / Л. М. Бронникова // Актуаль-

ные проблемы математического образования в школе и вузе: материалы VIII международной научно-практической конференции / под ред. Э. К. Брейтигам, И. В. Кисельникова. – Барнаул : АлтГПУ, 2015. – 230 с. – С. 166. – ISBN 978-5-88210-782-5.

4. Информационные технологии в научной деятельности [Электронный ресурс] / Ю. И. Богатырева, П. А. Косарев // ТГПУ им. Л. Н. Толстого 2015 – режим доступа : <http://www.tsput.ru/res/informat/aosit/Lection4.htm>, свободный.

## **СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА**

**Г. А. Шукенова, З. К. Абдикулова**

Международный казахско-турецкий университет им. Х. А. Ясави  
г. Туркестан

Качество высшего образования имеет решающее значение для успешного развития любого государства. Уровень интеллектуального потенциала страны, определяемый качеством ее высшего образования, становится важнейшим фактором благосостояния общества.

Анализ развития системы образования Республики Казахстан свидетельствует о существовании устойчивой тенденции ее интеграции в мировое образовательное пространство. Это обстоятельство предполагает обеспечение вузами качества образовательных услуг на уровне мировых стандартов, а соответственно адаптацию к этим стандартам существующих в национальном образовательном пространстве процедур его внешнего контроля и оценки [1].

В настоящее время систему обеспечения качества образовательной деятельности вузов на государственном уровне характеризует многоступенчатость, централизованный характер и ведомственная подчиненность процедур оценки и контроля, дублирование их содержания и выраженная нацеленность на решение проблем, существующих в системе высшей школы, что не позволяет им в полной мере обеспечивать свою основную функцию – стимулирование вузов к повышению качества реализуемых ими образовательных услуг. Не находит в национальной системе регулирования и оценки качества адекватного организационного и содержательного обеспечения и тенденция интеграции вузов в мировое образовательное пространство.

Качество образования является одним из шести основных принципов Болонской декларации, сформулированных для формирования европейской системы высшего образования [2]:

- введение двухуровневого высшего образования;

- введение системы кредитов (зачетных единиц);

- обеспечение качества образования;

- расширение мобильности студентов и преподавателей;

- содействие трудоустройству студентов и увеличение конкурентоспособности европейского образования (выдача единых приложений к диплому);

- формирование европейского подхода к развитию высшего образования.

Главной задачей Болонского процесса является создание в Европе самой конкурентоспособной и динамичной экономики в мире, основанной на знаниях и способной обеспечить устойчивый экономический рост, большое количество и лучшее качество рабочих мест и большую социальную сплоченность.

Решение такой задачи не может быть достигнуто без улучшения качества образования, повышения мобильности и конкурентоспособности выпускников. Это, в свою очередь, потребует целый ряд институциональных (внутрисистемных) преобразований, к которым, по мнению участников Болонского процесса, относится:

- формирование двухуровневой системы образовательных программ высшего образования таким образом, чтобы степени как первого, так и второго уровня (ступени) могли обеспечивать не только разнообразные индивидуальные и академические нужды, но и потребности трудового рынка;

- совершенствование системы совместности национальных образовательных систем путем усовершенствования процедур признания степеней и периодов обучения, выработки единого определения квалификаций, учитывающего показатели объема академической нагрузки, уровня и результатов учебного процесса, компетенций и профиля образовательных программ;

- обеспечение качества высшего образования путем развития эффективных систем качества на уровне вузов, на национальном и общеевропейском уровнях, рационального сочетания академического качества и прикладного характера образовательных программ;

- развитие системы переводных и накопительных кредитов и ее последовательное применение в рамках растущего общеевропейского пространства высшего образования.

ECTS (European Credit Transfer System) – европейская система зачетного перевода (система кредитов ECTS) была разработана Европейской комиссией в 1997 г.

ECTS должна помогать решению следующих задач:

- организация помощи студентам в обучении в других вузах, в том числе зарубежных;

- обеспечение сравнения и измерения результатов обучения студентов при переходе из одного высшего учебного заведения в другое;

- предоставление доступа к учебным планам и программам курсов, облегчающего сотрудничество вузов;

- обеспечение академического признания периода обучения как в зарубежном вузе, так и в любом вузе в своей стране.

ECTS включает в себя методы измерения и сравнения достижений и успехов в обучении, с последующим их переносом из одного высшего учебного заведения в другое. При этом ECTS не заменяет национальных систем измерения трудоемкости и оценки знаний, а является только инструментом в процессе интернационализации высшего образования.

Среди целей ECTS можно выделить следующие:

- увеличение возможности для студенческой мобильности, тем самым способствование академическому признанию;

- совершенствование имеющихся и создание новых образовательных программ в национальном масштабе;

- способствование взаимному признанию квалификаций;

- достижение прозрачности и совместимости учебных программ и квалификаций;

- обеспечение доступа на рынок труда.

Введение ECTS в учебный процесс казахстанских университетов полезно как для иностранных студентов, обучающихся в вузах государств-участников СНГ (облегчается вопрос академического признания дипломов и квалификаций, делаются прозрачными образовательные программы и учебные планы), так и для казахстанских студентов, имеющих

финансовые возможности продолжить образование в зарубежных университетах или в рамках академической мобильности возвратиться в родной вуз после освоения части образовательной программы в принимающем учебном заведении. Система ECTS может быть применена и для организации обменов студентами между казахстанскими вузами. Овладение и использование такой системы, в свою очередь, повышает и конкурентоспособность вуза.

Определение стратегии повышения конкурентоспособности вуза предполагает и ее оценку. Важность проведения такой оценки обусловлена целым рядом причин. Среди главных можно назвать необходимость разработки мероприятий по повышению конкурентоспособности, составление программ выхода на новые рынки, формирование ассортиментной и ценовой политики, привлечение средств инвесторов и другие.

Цель проведения оценки состоит в определении конкурентного положения вуза на рынке. Достижение этой цели возможно лишь при наличии оперативной и объективной методики оценки конкурентоспособности, на базе которой возможно было бы не только оценивать деятельность вуза, но и предлагать конкретные мероприятия по повышению его конкурентоспособности [3].

Разработка методики оценки, которая включала бы в себя конкретные мероприятия по оценке конкурентоспособности вуза, разработке на этой основе стратегии повышения конкурентоспособности вуза и программы ее реализации позволили бы вузу укрепить свое положение на рынке. Органам, осуществляющим управление системой высшего образования, такой подход позволил бы повысить эффективность управления и наладить индивидуальный подход к каждому вузу.

Необходимость исследования современных подходов к формированию конкурентных стратегий образовательных учреждений и совершенствованию организации образовательного процесса в вузах обусловили актуальность выявления и систематизации маркетинговых механизмов управления конкурентоспособностью высших учебных заведений.

Эффективная и конкурентоспособная стратегия деятельности вуза должна строиться на сочетании методов научно-обоснованного прогнозирования, гибкого планирования и адаптированных к реальной рыночной ситуации маркетинговых механизмов, которые базируются на следующих принципах: инноваций, диверсификации образовательных программ, непрерывности

образования, продвижения образовательных услуг, управления качеством.

Высшие учебные заведения действуют в непрерывно развивающейся конкурентной среде. Усиление конкуренции связано с недостаточной сформированностью рынка труда и инвестиционных ресурсов образовательной деятельности.

Повышение конкурентоспособности вуза связано с его способностью удовлетворять имеющиеся и предполагаемые требования потребителей, изучение которых должно стать выделенным направлением его деятельности. Фокус на потребителя, создание долгосрочной клиентской базы – основа эффективной рыночной стратегии.

Качество образования связано с общим развитием и улучшением научно-образовательно-производственного потенциала вуза, особое внимание должно уделяться формированию инновационной среды образовательных процессов с целью создания образовательных услуг с новым конкурентоспособным качеством [5].

Для успешной научно-образовательной деятельности вуза в условиях рыночной эко-

номики необходимы кооперация, партнерство и взаимодействие вуза с правительством, промышленностью, обществом в целом, другими образовательными структурами, успешная деятельность в конкурентной среде рынка образовательных услуг и рынка интеллектуального труда при сохранении вузом своего академического характера, моральной и интеллектуальной независимости от любой политической власти и экономической силы.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011–2020 гг.
2. Болонский процесс : результаты обучения и компетентностный подход / под науч. ред. д.п.н., проф. В. И. Байденко, 2010. – 536 с.
3. Киянский, В. В. Менеджмент качества – философия конкурентоспособности / В. В. Киянский. – Уральск : Полиграфсервис, 2002. – 114 с.
4. Хачатуров, А. Е. Основы менеджмента качества / А. Е. Хачатуров, Ю. А. Кулков. – М. : Дело и сервис, 2003.
5. Болотов, В. А. Системы оценки качества образования: учебное пособие / В. А. Болотов, Н. Ф. Ефремова. – М. : Логос, 2007.

## **ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЕЩАЕМОСТИ ЗАНЯТИЙ**

**С. М. Старолетов, М. А. Чураков**

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

В АлтГТУ два раза в семестр проводится контрольный срез, включающий текущую аттестацию каждого студента и его посещаемость занятий.

Это позволяет оперативно отслеживать студентов, не посещающих занятия и проводить воспитательную работу с ними.

Как показывает практика, преподаватели, отмечающие студентов на каждом занятии и учитывающие посещение в общей оценке успеваемости, как правило, видят большее количество студентов на занятиях, чем те преподаватели, которые редко проводят переключки и оценку посещаемости, лишь формальная проставляя ее при аттестации занятий. Если студент находится на занятии, даже на лабораторной работе, где он ничего не сдает, существует большая вероятность того, что он начнет заниматься и в конечном итоге успешно сдаст предмет. Следователь-

но, необходимо повышать посещаемость занятий через обеспечение ее точного контроля (рисунок 1).

Известно также, что родители, особенно студентов-платников, периодически просматривают результаты посещаемости студентов в момент аттестации, поскольку они должны быть уверены, что платят за занятия, которые посещают их дети.

Однако при существующем контроле посещаемости методом переключки мы имеем следующие проблемы:

- тратится время занятия. Переключка большой группы занимает время и отнимает время от доведения материала до студентов;
- расчет посещаемости долог и неточен. Могут быть ошибки как при отечении конкретных студентов, требуется время и усилия, чтобы вывести итоговый процент посещаемости.

Группа :	ИС-31	
Дата аттестации:	29 марта 2015	
Дисциплина :	Компьютерные сети	
Преподаватель :	Старолетов С.М.	
Фамилия	Аттестация	Посещаемость
Бегасв	60	85
Гноневая	0	0
Друцул	10	15
Карпов	40	60
Кириленко	40	60
Койнов	35	60
Кокина	0	0
Колмыков	75	85
Кузнецов	40	30
Кусков	50	60
Ларсон	55	85
Логинов	0	0
Лютиц	30	50
Медведев	30	85
Прутова	30	30
Сидоренко	0	0
Сизова	20	30
Чураков	90	100

Рисунок 1 – Таблица аттестации и посещаемости

В АлтГТУ внедрена пропускная система на основе карт, которые прикладываются к считывателю у турникета на входе – каждый студент и сотрудник имеет собственную карту, в которой записан идентификатор человека (рисунок 2).



Рисунок 2 – Карта доступа внутри

Имеется автоматизированная система, которая в принципе может определить, заходил ли конкретный человек в университет в конкретный день. Однако система не разделяет доступ студента в университет и посещение конкретных занятий. Студент может зайти в учебное заведение, но не ходить на отдельные занятия.

В работе предлагается проводить электронный учет посещаемости занятий. Предлагается использовать программно-аппаратные комплексы.

Поскольку студенты имеют карты доступа в университет, то целесообразно использовать их (рисунок 3). При этом нами было проведено исследование, подобрана элементная база на основе контроллера Arduino [1] и RFID считывателя, что позволят создать аппаратное устройство для личного считывателя карт, которым может пользоваться преподаватель. Себестоимость аппаратных компонентов (рисунок 4) не превышает в этом случае 1000 рублей. Процедура оценки посещаемости в этом случае выглядит следующим образом:

- при первом посещении преподаватель отмечает, какие карты принадлежат каким студентам (либо получает эту информацию из автоматизированной системы контроля доступа в университет);

- далее при каждом заходе студента в аудиторию он прикладывает к считывателю свою карточку, тем самым отмечаясь у преподавателя в базе данных.

Схема компонентов решения:



Рисунок 3 – Схема работы программно-аппаратного комплекса – личного считывателя карт

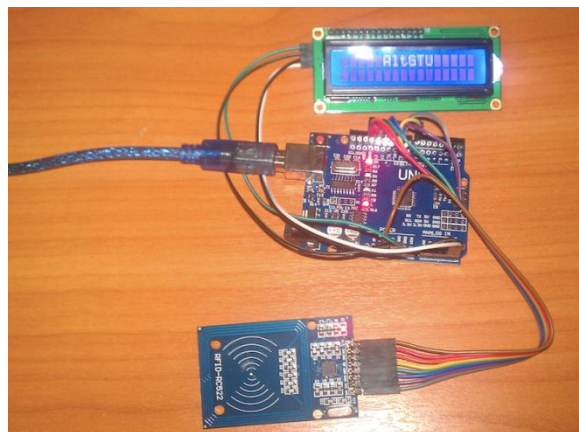


Рисунок 4 – Аппаратные компоненты комплекса

Прибор имеет интерфейс USB для подключения к персональному компьютеру. При успешном считывании информация о студенческой карте передается в ПК преподавателя, где отмечается факт посещения. После чего в любой момент можно сформировать отчет о посещаемости занятий с использованием разрабатываемого ПО. Программно-аппаратный комплекс был представлен на финале Всероссийского конкурса “Профессионал будущего” и в программе ВУЗ-ТВ [2]. Производится патентование разработки.

Другим перспективным способом электронного контроля посещаемости является использование мобильных устройств (смартфонов) при контроле посещаемости.

Если студент имеет смартфон, то он может использоваться для отметки о посещении, если нет – то карту, это позволяет диверсифицировать процесс оценки посещаемости исходя из наличия необходимых устройств.

Данная система была разбита на два приложения: управляющее и уведомляющее.

1. Управляющее приложение предназначено непосредственно для контроля посещаемости, то есть помогает преподавателю автоматически отмечать и следить за посещаемостью. Предусматривает возможность выбора предметов и групп, в которых нужно произвести контроль посещаемости. Имеет собственную локальную базу данных, которая позволяет хранить все данные на устройстве и средства взаимодействия с уведомляющими приложениями. Такое приложение может быть разработано как для компьютера, так и для мобильного устройства.

2. Уведомляющее приложение предназначено для студентов, которые при посещении занятия могли бы уведомлять преподавателя о своем присутствии на данном занятии автоматически.

Взаимодействие между устройствами осуществляется посредством Wi-Fi и Bluetooth сетей, в зависимости от того, что в данном случае доступно на мобильном устройстве.

Таким образом, контроль посещаемости с использованием автоматизированных комплексов позволяет решать задачи учета посещаемости более эффективно, прозрачно для студентов, не требует времени на переключку и подсчет посещаемости. Посещаемость может контролироваться локально, отдельными преподавателями, так и в рамках всего вуза. Возможен вывод результатов на сайты или порталы сети Интернет, в этом случае они могут быть доступны как самим студентам, так и родителям.

При этом качество обучения может быть повышено за счет более частого посещения занятий студентами и активизацией их деятельности.

На рисунке 5 представлена UML диаграмма вариантов использования решения.

Отмечено, что посещаемость может отмечаться двумя разными способами, притом способ отметки через смартфон требует реализации приложения для разных платформ (например, Android и iPhone), в зависимости от наличия данных устройств у студентов.

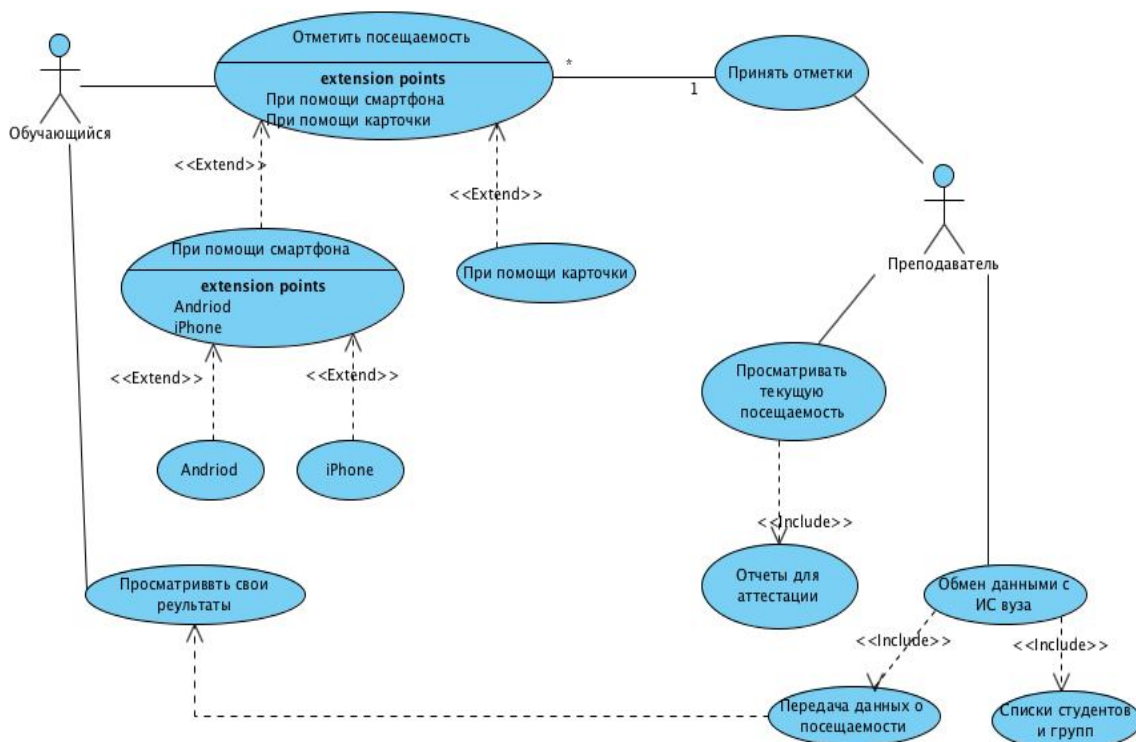


Рисунок 5 – Принципиальная схема решения



Контроль доступа с помощью карточки, строго говоря, также может быть выполнен для различных систем считывания, которые могут отличаться по частоте радиосигнала и контактности / бесконтактности. В настоящий момент подобран считыватель для имеющихся карточек в АлтГТУ.

Немаловажным также является взаимодействие с информационной системой (ИС) образовательного учреждения. Оттуда могут быть получены актуальные списки студентов и групп, а туда автоматически выгружена информация о текущей посещаемости занятий, что позволит иметь доступ к ней студентов и родителей.

Результаты опросов студентов и показа прототипа системы на конкурсе

«Профессионал будущего» показал различное отношение к данному подходу оценки посещаемости. Высказывались негативные мнения, что таким системы – тотальный контроль студентов. Однако многие высказывали положительные мнения, о том, что придется больше ходить на занятия, что это интересно с точки зрения внедрения информационных технологий и должно повысить успеваемость, сделать обучение более строгим, как было раньше.

Результат проекта состоит в проектировании и разработке программно-аппаратного комплекса в количестве один экземпляр, который может быть размножен до необходимого количества копий, которые можно реализовывать.

Идея проекта является инвестиционно-привлекательной, поскольку разработка базируется на использовании дешевых комплектующих и собственного программного обеспечения.

В результате работы комплекса время учета посещаемости в учебных заведениях может составлять от 1 до 5 секунд на одного обучаемого, генерация отчетов по посещаемости может занимать до 10 секунд для всей группы.

Разрабатываемая система может быть применена в вузах, колледжах и школах.

В настоящий момент система проверяется автором лично в режиме тестирования.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Arduino, Open-source electronic prototyping platform allowing to create interactive electronic objects. [Электронный ресурс]. Режим доступа – <https://www.arduino.cc>.
2. Выпуск ВУЗ-ТВ от 14 февраля 2016 г. [Электронный ресурс ]. Режим доступа – <https://youtu.be/QxnH3zsT-J0?t=877>.
3. Чураков, М. Система электронного учета посещаемости занятий на основе RFID считывателя Arduino. XII Всероссийская научно-техническая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых "Наука и молодежь – 2015". Секция «Информационные технологии». Подсекция «Программная инженерия» / М. Чураков, С. М. Старолетов; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 50–51.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИТНЕС-МЕТОДИК НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СО СТУДЕНТАМИ ОСНОВНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ В АлтГТУ**

**Е. Н. Чудоякова**

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

Радикальные перемены в жизни нашего общества требуют значительной переориентации как целевой направленности профессионального образования, так и оптимизации конкретных форм, средств и методов обучения. Необходим поиск новых путей повышения эффективности подготовки специалистов, в т. ч. и в области физической культуры. Однако как бы не трансформировалось образование вузов России, но одной из главных задач

формирования качеств личности оставалось и остается – развитие, укрепление, сохранение и самовосстановление здоровья в процессе профессиональной подготовки.

Преподавание дисциплины «Физическая культура», как и любого другого предмета, постоянно нуждается в обновлении, представляющем собой диалектически обусловленный круговорот научного поиска и практического воплощения, синтеза старого и нового, по-

стоянно расширяющийся и вовлекающий в себя рациональные зерна новых областей знания.

Одним из наиболее эффективных средств физического воспитания на сегодняшний день является фитнес.

Фитнес – это система мероприятий, которая направленная на поддержание и укрепление здоровья. Урок физической культуры имеет такую же направленность, а соответственно, все современные фитнес-методики можно применять на уроках в вузе. Мир современного фитнеса предполагает различные тренировочные программы, с помощью которых можно организовать, как самостоятельные занятия, так и серии эффективных уроков физической культуры, направленных на улучшение общего состояния студента.

Для того чтобы заинтересовать студентов целенаправленно заниматься физической культурой, необходимо идти в ногу со временем. Нужно использовать современные направления физической культуры. Применять новые методики ведения занятий и тогда студенты, как основного, так и специального медицинского отделения будут развиваться как современные личности. Для достижения поставленной задачи необходимо применять в учебном процессе различные формы физического воспитания, в т. ч. программы по фитнесу, основу которых составляет базовая аэробика, степ-аэробика, фитбол, слайд-аэробика, аквааэробика, силовой тренинг, функциональный тренинг, интервальная тренировка, йога, пилатес, стретчинг и многое другое. Эти увлекательные и полезные занятия оздоровительной физической культурой способны увеличить эмоциональный фон, плотность и эффективность процесса обучения. Урок с такой направленностью может получить наиболее высокий рейтинг среди студенческой молодежи. Как показывает практика и проведенный устный опрос студентов 1–3 курсов основного и специального медицинского отделения, внедрение фитнес-технологий или методик в занятия, вызывает положительную мотивацию и большой интерес с желанием заниматься физической культурой у большинства студентов.

Поэтому применение оздоровительных видов фитнеса на практических занятиях по физическому воспитанию в вузе в различных частях урока целесообразно и оправдано.

Существуют различные оздоровительные фитнес-методики, которые используются нами на занятиях физической культурой. Так же студенты могут выполнять такие упражнения самостоятельно, ориентируясь на индивидуальные потребности с учетом личностных качеств, их склонностей, интересов, способностей и уровня физической подготовленности.

### **Аэробные занятия**

Классическая (базовая) аэробика – одно из направлений массовой физической культуры с регулируемой нагрузкой. Классическая (базовая) аэробика – это отличная тренировка сердца и дыхания, способствующая повышению выносливости организма, развитию координации и сжиганию килокалорий. На уроке разучивается простая хореография на основе базовых движений. Занятие бывает: низко-ударное (без прыжков), средней интенсивности и высокой.

Степ-аэробика – занятия с использованием специальной платформы с регулируемой высотой от 10–20 см подходит для любого уровня подготовки студентов, как основной, так и специальной медицинской группы. Чтобы повысить или понизить интенсивность занятия, нужно лишь изменить высоту платформы. Этот вид аэробики заставляет работать крупные группы мышц, активно воздействуя на кардиореспираторную систему. Также как и в классической (базовой) аэробике, в степ – аэробике нагрузка может быть низкой интенсивности, средней и высокой.

Фитбол – аэробика на мячах – обладает оздоровительным эффектом. За счет вибрации при выполнении упражнений и амортизационной функции мяча улучшается обмен веществ, кровообращение и микро-динамика межпозвоночных дисков, что способствует разгрузке позвоночного столба, коррекции лордозов и кифозов. Упражнения на мячах тренируют вестибулярный аппарат, развивают координацию движений и функцию равновесия.

Слайд-аэробика – это своеобразный гибрид аэробных и силовых упражнений. Своим названием данный вид фитнеса обязан специальному коврику со скользящей поверхностью и основан на имитации движений конькобежцев, фигуристов и лыжников. Слайд-аэробика укрепляет сердечнососудистую и дыхательную системы, мышцы и суставы.

Аквааэробика – одно из любимых занятий студентов в бассейне «Олимпийский». Занятия состоят из серии упражнений, при выполнении которых преодолевается сопротивление воды, что создает дополнительную нагрузку на все мышцы. Аквааэробика имеет очень маленький список противопоказаний и большое количество показаний. Она показана при нарушениях опорно-двигательного аппарата, варикозном расширении вен и при опущении внутренних органов. Занятия отлично развивают силу, гибкость и выносливость.

### **Силовые занятия**

Силовой тренинг – занятия со свободным весом (гантелями, штангой, бодибаром) или на тренажерах, а также приседания, от-

жимания, скручивания. Комплексы упражнений составляют на основные мышечные группы с учетом «проблемных» зон тела (ягодицы, бедра, живот, плечевой пояс). Применяются базовые (с участием одной большой и нескольких малых мышечных групп, например «жим штанги лежа») и изолирующие (как правило, с использованием тренажеров) упражнения, основные характеристики которых определяются их целевой направленностью.

Функциональный тренинг – этот вид тренировки, в которых все упражнения спроектированы так, что бы было задействовано максимальное количество различных групп мышц. Упражнения на отдельные группы мышц – прошлый век. Актуальный сегодня функциональный тренинг развивает не только силу и выносливость, но и ловкость и даже грацию. Сплошная польза. Смысл функционального тренинга в том, что студенты отрабатывают движения необходимые им в повседневной жизни. Учатся легко вставать и садиться за стол, технично перепрыгивать через лужи, поднимать и удерживать тяжести – список можно продолжать бесконечно. Функциональный тренинг помогает подготовить тело легко переносить повседневные физические нагрузки и справляться с любыми экстремальными ситуациями.

Интервальная тренировка – это когда бег, прыжки, приседания, отжимания и любые другие физические упражнения высокой интенсивности чередуются с отдыхом. Также это может быть и силовая тренировка с чередованием нагрузки и отдыха в соотношении 1:1, 1:2, 1:3 и т. д. в зависимости от подготовленности студентов. Это очень эффективная форма тренировки, позволяющая гармонично развивать силу, гибкость и выносливость.

#### **Mind&body (Разумное тело)**

Йога – практика, направленная на раскрытие внутреннего энергетического потенциала, помогает развить выносливость и гибкость, включает в себя дыхательные упражнения (пранаямы), позы (асаны), медитацию. Студентам для успешной учебы нужна концентрация внимания, сосредоточенность, уверенность в себе, снять стресс перед экзаменами и зачетами. Йога для студентов поможет приобрести эти качества, и что очень важно улучшит и укрепит здоровье. Отличным методом для работы со студентами специальных медицинских групп, могут быть занятия йогой и пилатесом.

Пилатес – это система управления своим телом. Занятия по программе Джозефа Пилатеса, основаны на проработке мышц центральной части тела, направленные на мелкие мышцы (стабилизаторы), располо-

женные ближе к скелету и повышающие тонус организма в целом. Пилатес – это пестрота эмоций, пластика тела, физическая и психическая разрядка, занятия развивает гибкость и укрепляет мышцы спины для поддержания осанки. Регулярные упражнения по системе Пилатес создают равномерно тренированное тело, улучшают связь тела и разума, облегчают боли в спине и улучшают сон.

Стретчинг – это комплекс упражнений, предназначенный для того, чтобы мышцы были эластичными, а суставы гибкими и подвижными. Существует, как самостоятельная система оздоровления организма или используется, как часть специальной тренировки в различных видах спорта и физической культуры. Существует три типа упражнений, при выполнении которых происходит растягивание (удлинение мышц) – баллистические, динамические и статические:

1. Баллистические – это маховые движения руками и ногами, а также сгибания и разгибания туловища, которые обычно выполняются с большой амплитудой и значительной скоростью.

2. Динамические – медленные пружинящие движения, завершающиеся удержанием статических положений в конечной точке амплитуды движений.

3. Статические – это очень медленные движения, при помощи которых принимается определенная поза и удерживается от 30–60 секунд.

Таким образом, применяя упражнения йоги, пилатеса и стретчинга, отмечается улучшение в деятельности сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем, а также опорно-двигательного аппарата. Отмечено положительное влияние упражнений на психоэмоциональное состояние студентов, их общее физическое развитие. Все эти занятия можно рекомендовать как эффективное средство влияния на состояние здоровья студентов, а также как систему гармоничного развития личности. Особенно это касается студентов специальных медицинских групп, где сохранение и укрепление здоровья является основным фактором повышения качества их жизни.

Сейчас эффективность фитнеса общепризнанна. Используя разнообразные программы фитнеса можно получить максимум пользы, регулярные тренировки приводят к стойким позитивным физическим сдвигам:

- сердечная мышца укрепляется, общий объем крови возрастает настолько, что улучшается возможность транспорта кислорода и поэтому студенты проявляют большую выносливость при напряженной физической нагрузке;

- жизненная емкость легких увеличивается;
- укрепляется костная система;
- повышается работоспособность;
- развивается психологическая устойчивость (фитнес помогает справиться студентам с физическими и эмоциональными стрессами);
- это реальный путь к похудению или поддержанию веса в норме. Именно этот аспект более всего привлекает студенческую молодежь.

В последнее время опубликовано большое количество работ, посвященных новым подходам к созданию принципиально отличающихся от прежних программ физического воспитания в вузах, способствующих формированию потребности к занятиям физической культурой.

В процессе совершенствования физкультурно-оздоровительной работы с молодежью мы учитывали основную задачу этой работы – приобщение студентов к активным занятиям физкультурой и спортом. При этом мы опирались на личностно-ориентированную концепцию воспитания. Для повышения физкультурной грамотности молодежи, мы используем в учебном процессе и вне его рамки разнообразные формы и методики ин-

формационной работы по вопросам физической культуры и ведению здорового образа жизни.

Можно сделать вывод, что использование оздоровительных фитнес – методик на уроках физической культуры со студентами основного и специального медицинского отделения в АлтГТУ содействует повышению положительной мотивации к урокам физической культуры, способствует сохранению и укреплению здоровья молодежи за счет увеличения адаптационных возможностей, являются действенным средством повышения уровня физической активности.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Абдулина, О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования / О. А. Абдулина. – М. : Просвещение, 1990. – 141 с.
2. Вейдер, С. Суперфитнес / С. Вейдер. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – 288 с.
3. Давыдов, В. Ю. Новые фитнес-системы : учеб. пособие / В. Ю. Давыдов. – Волгоград, 2005. – 284 с.
4. Захаров, Л. С. Оздоровительная аэробика : методич. пособие / Л. С. Захаров. – М., 1994.
5. Стецура, Ю. В. Фитнес. Путь к здоровью и красоте / Ю. В. Стецура. – Москва : ЗАО «БАО-ПРЕСС», 2006. – 256 с.

## **СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ К ВУЗУ КАК ФАКТОР ДАЛЬНЕЙШЕЙ УСПЕШНОСТИ СТУДЕНТА**

**Н. А. Шупта**

ФГОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»  
г. Барнаул

Успех формирования будущего специалиста в вузе в значительной степени зависит от процесса социально-психологической адаптации студентов.

Одной из остро стоящих проблем на первом году обучения являются социально-личностные проблемы. Студенты знакомятся друг с другом, узнают информацию об окружающих и общаются, учитывая индивидуально-личностные особенности друг друга. Знакомятся и с профессорско-преподавательским коллективом, который имеет свои особенности, предъявляет другие требования, отличающиеся от педагогического коллектива средней школы. Успешность социально-психологической адаптации студентов мотивирует познавательную активность, повышает работоспособность студентов,

предупреждает «отсев» студенческого контингента, способствует более полному представлению о будущей профессии, во многом определяет мотивацию, направленность и характер учебной деятельности на старших курсах.

В настоящее время проблеме социально-психологической адаптации посвящено достаточно много научных трудов. Проблема психологической и социальной адаптации рассматривались также в контексте ряда фундаментальных философско-методологических исследований личности, образа жизни, социальной группы, осуществленных Г. М. Андреевой, К. А. Абульхановой-Славской, Л. П. Буевой, Т. С. Выготским, А. Г. Здравомысловым, А. Н. Леонтьевым, С. Л. Рубинштейном, А. А. Реаном.

Проведённый анализ литературы позволил выделить следующие составляющие процесса адаптации: дидактические, профессиональные и социально-психологические трудности [1, 2].

Под дидактическими трудностями понимают процесс приспособления к вузовской системе обучения, вхождение студента в особенности учебной деятельности (необходимость усвоения большого объема знаний, по сравнению со школой, самостоятельная организация учебы и др.).

Под профессиональной адаптацией следует понимать идентификацию личности студента с будущей профессиональной деятельностью, с социальной ролью, которую ему придется исполнять после завершения обучения в вузе.

Социально-психологические трудности включают все стороны обучения: интеграцию личности со студенчеством, принятие его ценностей, норм, стандартов поведения [1].

Это накладывает отпечаток на личность в целом, сообщает ей внутреннюю динамику потребностей. На процесс осознания, внутренней перестройки личности и принятия новых требований оказывает также влияние фактор межличностных отношений, которые определяют установки, удовлетворяющие личностный статус студента, формируют уровень его притязаний. Сюда же относят и формирование у студентов потребности быть полезным обществу, активной позиции, ценностного отношения к труду, организации быта и досуга [3].

Несмотря на значительное внимание, уделяемое в последнее время вопросам адаптации человека к социальным условиям, всё же многие аспекты проблемы остаются недостаточно разработанными. До сих пор остается открытым вопрос о той роли, которую играет студенческая группа как социально-психологическая среда в процессе адаптации студента в вузе. Мало изученной с точки зрения психологии является успешность воздействия куратора на процесс адаптации студентов в вузе.

Важными аспектами кураторской деятельности являются знание психологических особенностей юношеского периода, формирование благоприятных отношений в группе и сплочение коллектива, потому что только в атмосфере доброжелательности, сотрудничества и взаимовыручки можно достичь самораскрытия каждого члена группы. Состояние дискомфорта и высокого нервно-психического напряжения мешает свободной реализации творческого потенциала личности и формированию важных личностных качеств (Царапина).

Для изучения процесса социально-психологической адаптации студентов первокурсников нами было проведено исследование.

На первом этапе в 2013–2014 учебном году было проведено анкетирование. В нём приняли участие студенты первого курса АлтГТУ им. И. И. Ползунова факультета информационных технологий в количестве 82 человек в возрасте от 17 до 19 лет, средний возраст выборки 18 лет. Анкетирование проводилось в начале сентября.

Нами была разработана анкета, направленная на выявление различных групп затруднений, возникших у первокурсников в процессе адаптации к процессу обучения в вузе.

Результаты анкетирования приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Выявленные затруднения

Характер затруднений	%
Неопределенность мотивации выбора профессии	58
Затруднения в налаживании взаимоотношений с сокурсниками	44
Непривычность университетской системы обучения	39

По результатам анкетирования можно сделать вывод о том, что многие студенты (58 %) испытывают профессиональные затруднения в связи с неопределенностью в выборе будущей специальности. В большинстве случаев это связано с тем, что студент делает выбор профессии по настоянию друзей или родителей (15 %), некоторые сделали свой выбор, основываясь на престиже профессии (35 %), по другим причинам (8 %).

Также результаты анкетирования показали, что многие студенты испытывают затруднения, связанные с налаживанием отношений в новой среде. Некоторые студенты не смогли выстроить отношения в группе и общаются лишь по необходимости с сокурсниками (19 %), не хотят общаться с одногруппниками, считая, что у них нет ничего общего (18 %). Respondенты, проживающие в общежитии, столкнулись с проблемой налаживания контакта в комнате. 6 % указали, что не смогли установить положительные отношения. Помимо этого, 8 % человек ответили, что они совсем не могут наладить свой быт в общежитии.

После проведения анкетирования в группе контрольной группы был проведен социально-психологический тренинг, направленный на межличностное общение, установление взаимоотношений, сплочение. В тренинге

использовались упражнения на знакомство, нахождение сходств и различий у участников, вербальное и невербальное общение. Проводилось обсуждение заданных тем, психологические упражнения, обыгрывание ситуаций.

После проведения тренинга в конце первого семестра было проведено повторное анкетирование.

Результаты анкетирования представлены на диаграмме 1.

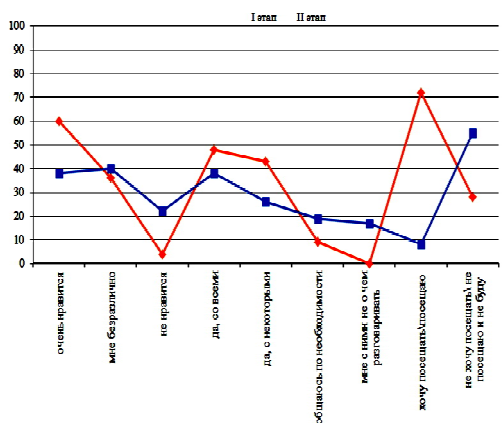


Диаграмма 1 – Результаты второго этапа

На вопрос «Как вы относитесь к учебному процессу в вузе» 60 % студентов ответили, что очень нравится, по сравнению с результатами первого анкетирования – 38 %, что говорит о значительной разнице. Уменьшилось число студентов, которым не нравится учебный процесс в вузе. Процент студентов, общавшихся по необходимости, снизился на 10 %, так же снизился процент студентов, которые считали, что им не о чем разговаривать с одногруппниками. Повысился процент людей, которые стали заинтересованы в посещении занятий на 64 %. Результатом этого этапа является улучшение эмоциональной атмосферы в группах, повышение сплочённости и завершение процесса адаптации. По прошествии тренинга была получена обратная связь респондентов. Проводилось анкетирование, в котором они оценивали эффективность упражнений, насыщенность программы новой информацией и смогли ли упражнения узнать новое о группе, об одногруппниках. Об этом можно судить по ответам участников группы: «Узнал много нового об одногруппниках», «Иногда молча можно понять и донести больше, чем разговаривая», «Для достижения наилучшего результата необходимо желание всей команды действовать как единое целое».

На основе результатов повторного анкетирования сформулирована гипотеза: социально-психологическая адаптация студентов, протекая со значительными затруднениями,

требует повышения адаптационных возможностей, которые могут быть усилены с помощью систематических коррекционных мероприятий.

Для подтверждения гипотезы на третьем этапе исследования в 2014–2015 учебном году была разработана коррекционная программа, направленная на снижение уровня дезадаптации студентов первого курса, обучающихся в АлтГТУ им. И. И. Ползунова. Коррекционная программа состоит из систематических занятий, которые проводятся в групповой форме. Каждое занятие носит тематический характер.

Данная программа предназначена для кураторов и преподавателей, работающих со студентами первого курса, нацелена на развитие социального интеллекта, снижения уровня агрессии, повышение мотивации к учебе молодых людей.

Цель программы: осуществление психологических, педагогических системных мероприятий, способствующих успешной адаптации студентов-первокурсников к образовательному и внеучебному процессу в вузе.

В соответствии с целью поставлены следующие задачи:

- адаптация студентов к новым условиям обучения;
- установление и поддержание социального статуса студентов в новом коллективе;
- создание психологических условий для самореализации личности.

Для практичности и удобства работы кураторов, О. М. Какаевой было разработано электронное методическое пособие. В нём содержатся практические занятия, даны альтернативные упражнения, список использованных источников и рекомендуемой литературы. Для изучения особенностей студенческой группы подобраны диагностические процедуры, анкеты и тесты. Программа адаптации включает в себя 6 кураторских занятий, общая трудоемкость которых составляет 10 часов.

Программа социально-психологической адаптации студентов-первокурсников:

1. Знакомство с группой.
2. Знакомство с вузом.
3. Невербальное общение.
4. Внеучебная жизнь в вузе.
5. Общение.
6. Завершение.

1-е занятие (1–2 неделя) посвящено знакомству и установлению контакта между участниками и куратором, созданию атмосферы доверия.

2-е занятие (3 неделя) посвящено знакомству первокурсников со структурой вуза, деканатом, выпускающей кафедрой.

3-е занятие (4–5 неделя) посвящено раскрытию участников группы, развитию способностей невербального общения, навыкам принятия единого решения и пониманию других людей.

4-е занятие (7 неделя) посвящено информированию о действующих в вузе спортивных, танцевальных секциях, кружках, организациях.

5-е занятие (8–9 неделя) посвящено повышению коммуникативной грамотности участников, развитию навыков вербального общения, умению слушать и слышать друг друга, сплочению группы.

6-е занятие (11–12 неделя) посвящено подведению итогов, закреплению достигнутых результатов, завершению групповой работы.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Психолого-педагогическая поддержка адаптации студента-первокурсника в вузе: учебное пособие / Л. Л. Редько, Ю. А. Лобейко. – М. : Илекса, 2008. – 296 с.
2. Царапина, Т. П. и др. Эффективная организация кураторской деятельности : учебно-метод. пособие / Т. П. Царапина и др. – Пермь : Изд-во Перм. гос. техн. ун-та, 2010.
3. Райс, Ф. Психология подросткового и юношеского возраста. – СПб. : Изд-во «Питер», 2000. – 279 с.

## **ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД)**

**Н. А. Неудахина, А. В. Панин**

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

Происходящие в мире социально-экономические и производственно-технические изменения предъявляют новые требования к подготовке кадров. Само по себе вузовское обучение является мощным фактором социализации личности студента. Но сегодня уже недостаточно понимать воспитание как социализацию или формирование нужных качеств. Это объясняется тем, что в постоянно изменяющемся в сторону дегуманизации жизни и культуры мире особое значение приобретает вопрос о полноценном нравственно-духовном развитии людей. По мнению Э. Ф. Зеера, суть воспитания – не просто передача социально-значимых норм и ценностей, а усвоение человеком культурных ценностей, свободное самоопределение личности в этом мире [1]. В связи с этим основным воспитательным результатом становится уровень сформированности ключевых компетенций человека в различных сферах жизнедеятельности: интеллектуальной, гражданско-правовой, коммуникационной, информационной, профессиональной, социальной и др. По определению, компетенции – это обобщенные способы действий, обеспечивающие продуктивное выполнение профессиональной деятельности. Они служат для обозначения интегрированных характеристик качества подготовки выпускника, выступают категорией результата образования. Современный образо-

ванный человек должен обладать особым набором компетенций, связанных с его способностью брать на себя ответственность, участвовать в принятии совместных решений, конструктивно управлять конфликтами. Он должен быть готовым понимать и принимать различия культур, религий, языков, обладать желанием учиться всю жизнь, не только совершенствуя профессионализм, но и развивая свою личность [1].

Компетентностный подход к подготовке специалистов (бакалавров, магистров) требует совершенствовать воспитательный процесс в вузе, поскольку часть заложенных в образовательных стандартах компетенций невозможно реализовать без целенаправленного социально-профессионального воспитания.

Проведенный нами анализ ФГОС ВО по направлению «Профессиональное образование» позволил выделить те компетенции, которые несут ярко выраженную воспитательную направленность. Для уровня бакалавриата – это прежде всего общекультурные компетенции:

- способность анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для формирования патриотизма и гражданской позиции (ОК-2);

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличност-

ного и межкультурного взаимодействия (ОК-4);

- способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-5);

- способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-6);

- способность использовать базовые правовые знания в различных сферах деятельности (ОК-7).

Остальные компетенции, будь то общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК), или профессиональные компетенции (ПК), хоть и в меньшей степени, но также направлены на формирование личностных свойств и качеств. Это объясняется тем, что в структуру компетенций, помимо деятельностных (процедурных) знаний, умений и навыков, входят также социально-личностные качества. Воспитательная составляющая заданных компетенций, прежде всего, реализуется через познавательные, мотивационные, эмоциональные и волевые компоненты в своеобразном сочетании их как по содержанию, так и по организации педагогического процесса. Все представленные в стандартах компетенции являются конкретными требованиями к результатам освоения образовательных программ. Они сформулированы либо как способность, либо как готовность к определенным действиям. На наш взгляд, способность и готовность отличаются друг от друга с точки зрения результата подготовки. Готовность – это скорее побудительный мотив, эмоциональное отношение к предстоящей деятельности, которое не обязательно гарантирует ее успешное завершение. Способность же напротив указывает на гарантированность успешного выполнения работы, но в том случае, если побудительный мотив уже присутствует. Именно обеспечение готовности является важнейшей воспитательной задачей педагога при реализации ФГОС. Для сравнения приведем отдельные формулировки профессиональных компетенций бакалавров:

- способность организовать профессионально-педагогическую деятельность на нормативно-правовой основе (ПК-4);

- готовность к поиску, созданию, распространению, применению новшеств и творчества в образовательном процессе для решения профессионально-педагогических задач (ПК-13).

Очевидно, что в первом случае речь идет о вполне конкретных профессиональных функциях педагога профессионального обучения. В то время как вторая компетенция указывает на необходимость обратиться к личностным характеристикам будущего педа-

гога, формировать его отношение к деятельности.

В стандартах магистров этого же направления «Профессиональное обучение» требования к результатам усложняются и углубляются. Большинство компетенций представлено как требования и способности и готовности одновременно. Например:

- способность и готовность к принятию ответственности за свои решения в рамках профессиональной компетенции, способность принимать нестандартные решения, решать проблемные ситуации (ОПК-4);

- способность и готовность создавать условия для профессионального развития будущих рабочих (специалистов) (ПК-2);

- способность и готовность формировать ценности, культуру обучающихся, общую политику профессиональных образовательных организаций дополнительного профессионального образования (ПК-5);

- способность и готовность организовывать и управлять процессом профессиональной ориентации молодежи на получение рабочей профессии (специальности) для различных видов экономической деятельности (ПК-6).

Показательно, что воспитательная составляющая присутствует в значительно меньшей степени, чем у бакалавров этого же направления, в частности практически не просматривается в общекультурных компетенциях, хотя в проекте образовательного стандарта магистров была акцентирована.

Все эти компетенции требуют от выпускника, с одной стороны, понимание сути способности к действию, а с другой – соответствующей оценки ситуации и выбора способа решения.

Зная природу и психологическую структуру того или иного качества, можно более успешно использовать воспитательные возможности различных предметов в условиях вуза в целом. Началом формирования качества является понимание факта, явления, события. Далее идет усвоение и выработка положительного отношения к усвоенному, уверенности в его истинности. Например, воспитание интереса и любви к избранной профессии достигается путем выработки у студентов правильного представления об общественном значении и содержании работы в предстоящей области деятельности. Преподаватель на занятиях ставит следующие воспитательные цели:

- формирование у каждого студента убеждения в своей профессиональной пригодности, а также ясного понимания необходимости овладения всеми дисциплинами,



видами подготовки, предусмотренными учебным планом;

- выработка стремления следить за всем прогрессивным в деятельности передовых специалистов;

- умение направлять свое самовоспитание на пользу работе, постоянно пополняя свои знания.

Конечный результат воспитания студентов, задаваемый ФГОС, достигается путем решения частных, повседневных, постоянно изменяющихся и приобретающих самое различное выражение воспитательных целей и задач, встающих перед преподавателями. Причем всегда важно определить ближайшие и более отдаленные задачи в развитии у каждого студента его профессионально важных качеств [2]. Важно добавить, что поскольку студент является полноправным субъектом своей образовательной деятельности, то и в постановке целей он принимает активное участие.

Педагогическая цель – это предвидение педагогом и обучающимися результатов их взаимодействия в форме мыслительной деятельности, в соответствии с которой работают все остальные компоненты педагогического процесса (содержания, методы, средства, формы). Любая цель состоит из целевого объекта, целевого предмета и целевого действия.

Целевой объект – это человек в разных ролевых позициях, с которыми предполагается взаимодействовать (студент, будущий специалист, член трудового коллектива).

Целевой предмет – это та сторона личности воспитанника (его качества, особенности деятельности), которая должна быть преобразована в данном педагогическом процессе. По степени развития предмета цели судят об эффективности педагогического процесса. Пример целевого предмета – понимание особенностей и возможностей своей профессии или осознание значения социальных и экологических последствий принимаемых профессиональных решений.

Целевое действие означает конкретное действие педагога или студента (сформировать – усвоить, ознакомить – понять, доказать – разобраться, заинтересовать – убедиться). Чаще это совместное действие, которое они совершают для развития целевого предмета. В этом случае процесс образовательной деятельности получается более эффективным. Целевое действие должно быть завершено за тот промежуток времени, в котором протекает педагогический процесс.

В отличие от целей обучения, воспитательные воздействия не могут быть завершены в рамках конкретного занятия или лек-

ции. Чаще бывает возможным возбудить актуальное состояние, благоприятное для формирования качеств личности, их стимулирование и подкрепление в сходных ситуациях, то есть «создание условий для воспитания ...». Для реализации компетенций, заложенных в ФГОС ВО направления «Профессиональное обучение» можно предложить примерный перечень целей и задач воспитания студентов через содержание учебной деятельности.

Воспитание патриотизма:

- формирование интереса к прошлому и будущему страны, профессии, изучаемой науке;

- создание условий для воспитания бережного отношения к природе, общественному достоянию.

Воспитание коллективизма:

- создание условий для воспитания общественно значимых мотивов поведения;

- создание условий для развития требовательности к себе и окружающим.

Воспитание мотивов труда и отношения к труду:

- ориентация студентов на приобретаемую профессию как нужную экономике страны и самой личности;

- побуждение к высокому качеству результатов труда;

- создание условий для воспитания интереса к профессии;

- убеждение студентов в необходимости бережно относиться к оборудованию, материалам;

- побуждение у студентов чувства нетерпимости к браку на примерах нарушения технологического процесса.

Воспитание мотивов учения:

- создание условий для развития познавательного интереса, долга и других мотивов;

- формирование потребности давать явлениям самостоятельную оценку.

Воспитание эстетических взглядов:

- развитие высокой культуры речи и поведения;

- создание получения эстетического наслаждения от решения задачи, выполненной работы;

- создание условий для стремления к творчеству, новаторству.

Воспитание мировоззренческой направленности личности:

- формирование единой картины природных и социальных явлений;

- знакомство с моральными и юридическими нормами общества и отрасли данного производства;

- создание условий для воспитания ответственности к обязанностям человека по

отношению к другим людям и обществу в целом;

- создание условий для формирования у студентов мировоззренческой оценки (политической, нравственной, эстетической) того или иного события.

Следует отметить, что при постановки в реальном педагогическом процессе целей и задач, их нужно конкретизировать целевыми действиями, т. е. намечать, как может быть реализована поставленная задача, то есть какое содержание учебного материала, формы или методы работы на занятии помогут создать требуемые условия.

В соответствии с одним из классических принципов дидактики – воспитывающий характер обучения – для воспитания в процессе обучения есть три источника: содержание учебного материала, организация деятельности обучающихся, формы и методы учебной деятельности, личность педагога. Наибольший воспитательный потенциал среди форм и методов обучения высшей школы имеют: дискуссии, деловые игры, метод проектов, кейс-стади и т. д. Именно при использовании таких методов и форм обучения сту-

дент выступает как равноценный и полноправный партнер совместной деятельности. Идея партнерства и взаимного уважения друг к другу лежит в основе педагогики сотрудничества, принципы которой успешно реализуются в вузовском обучении. Педагогика сотрудничества позволяет максимально раскрыться и самому педагогу как представителю определенной культуры, определенного мировоззрения, жизненных установок и ценностей, особенностей профессионального поведения и т. д. Как нельзя более современно сегодня звучат слова К.Д. Ушинского, написанные более ста лет назад: «Только личность может действовать на развитие и определение личности, только характером можно образовать характер».

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Зеер, Э. Ф. Социально-профессиональное воспитание в вузе : практико-ориентир. монография / Э. Ф. Зеер, И. И. Хасанова. – Екатеринбург : Изд-во Рос. гос. проф.-пед. ун-та, 2003. – 158 с.
2. Педагогика и психология высшей школы / отв. ред. С. И. Самыгин. – Ростов-на-Дону: «Феникс», 1998. – 544 с.

## СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ

**А. Г. Овчаренко**

Бийский технологический институт (филиал АлтГТУ)  
г. Бийск

Не вызывает сомнений положение о том, что качество труда профессорско-преподавательского состава (ППС) вуза является ключевым фактором улучшения качества высшего образования. Это обуславливает необходимость исследования проблем качества труда в сфере образования и разработки эффективного механизма его улучшения.

Необходимо отметить особенности труда преподавателя вуза. К ним относятся интеллектуальный, творческий характер труда, предполагающий обновление существующих и создание новых знаний. Это труд, слабо поддающийся регламентации, имеющий профессиональную направленность и за пределами установленного законом рабочего дня. Это многогранный труд, включающий учебную, методическую, научно-исследовательскую деятельность, воспитательную, общественную и организационную работу, работу по непрерывному самосовершенствованию.

Эффективность данного вида труда в конечном счете определяется личностью преподавателя, наличием у него профессио-

нально значимых качеств. Результатом труда преподавателя выступает образовательная услуга, которая неотделима от ее производителя, аккумулируется в ее непосредственном потребителе и может быть использована в течение длительного времени. В зависимости от качества труда преподавателя и собственных трудовых усилий учащийся достигает определенный уровень подготовки квалифицированных кадров для всех отраслей экономики как конечный результат труда в сфере образования.

На качество труда преподавателя непосредственно влияют уровень его *профессиональной компетентности и уровень мотивации к труду*.

Повысить уровень качества процесса обучения невозможно без создания таких условий, при которых каждый преподаватель вуза хотел бы и мог наиболее полно раскрыть и задействовать свой профессионально-квалификационный потенциал, чему должна способствовать эффективная система управления качеством труда преподавателя вуза.

Государственные вузы, финансируемые за счет бюджетных средств, ответственны в первую очередь за выполнение требований государственных образовательных стандартов и государственной аккредитации, а не конечных потребителей.

Поэтому имеет место качество, ориентированное на контроль. Это соответствует первой стадии эволюции качества, за которой следует *качество процесса и качество проекта*. На основе перечня показателей государственной аккредитации нельзя судить о том, насколько совершенен сам образовательный процесс, что не соответствует основным принципам TQM.

В вузах отсутствует комплексное стимулирование и оценка конечных результатов трудовой деятельности преподавателей вуза, применяются лишь отдельные элементы управления качеством их труда. Высокий уровень профессиональной компетентности преподавателей на сегодняшний день в полной мере не раскрыт и не реализован.

В зарубежных вузах эффективность осуществляемой преподавателем работы определяется при помощи регулярных социологических опросов и анкетирования студентов. Характеристики, по которым выясняют мнение студентов о преподавателях, следующие: 1) *профессиональная компетентность* (уровень профессионализма); 2) *педагогическая квалификация* (мастерство педагога); 3) *личностные качества* (образованность, честность; чувство юмора и др.).

Большое значение играет наличие у студентов желания продолжить работу с данным преподавателем. Следует отметить, что приведенный перечень является далеко не исчерпывающим – в зависимости от цели и задач опроса он расширяется.

Вместе с тем, любая система количественной оценки является формальной и охватывает только часть качеств преподавателя. В настоящее время не существует такой методики, которая позволила бы в полной мере сделать сравнимой всю многогранную работу преподавателя.

Анализ информации, полученной в ходе анкетирования, полезен, как для самого преподавателя, так и для кафедры, деканата, ректората. Однако на студентов не следует полностью перекладывать проблемы, связанные с анализом качества обучения и совершенствованием учебного процесса. Эти задачи должны решать эксперты.

Таким образом, анкетирование позволяет определить положительные и отрицательные стороны педагогической работы в вузе, а также принять меры по совершенствованию преподавательской деятельности. Заведующими кафедрами по результатам анкетирова-

ния целесообразно лично проводить беседу с каждым преподавателем и вносить практические рекомендации по совершенствованию научно-педагогической работы.

Также необходимо отметить, что оценка деятельности ППС в США осуществляется на основе *профессиональных стандартов*, согласно которым хорошего преподавателя должно отличать умение общаться с аудиторией, что подразумевает ясность речи, правильную организацию учебного процесса, хорошее знание предмета, правильное построение учебного материала, хороший стиль изложения, умение стимулировать познавательную деятельность студентов.

Важнейшей составляющей качества работы преподавателя является оценка удовлетворенности преподавателей по различным аспектам своей работы. В этом случае преподаватели рассматриваются как внутренние потребители, и они должны быть удовлетворены работой, в противном случае не может быть речи о качестве труда. В этом случае важно оценить факторы, способствующие качеству и производительности, а также факторы, которые негативно могут отражаться на качестве труда. Сделанные в результате такого исследования выводы позволят разработать программу улучшений.

Следовательно, нужен более гибкий подход, который учитывал бы индивидуальность каждого преподавателя. При этом все виды деятельности ППС по реализации сформулированных организационных целей и задач, независимо от их назначения и веса для каждой преподавательской должности, должны оцениваться.

В практике образовательных учреждений России наибольшее распространение нашла рейтинговая оценка ППС.

Преимущества рейтинговой оценки заключаются в следующем:

- возможность осуществления текущей (по окончании учебного года) и кумулятивной (один раз в 5 лет) оценки качества профессиональной деятельности ППС;
- развернутая процедура оценки качества работы преподавателя обеспечивает ее надежность;
- оценка удовлетворяет требованиям содержательной и конструктивной валидности (соответствие форм и целей);
- процедура оценки дает возможность развивать у преподавателей навыки самооценки и анализа профессиональной деятельности.

Цель введения рейтинга преподавателей, кафедр и факультетов в вузе – улучшение качества деятельности ППС и совершенствование качества образовательного

процесса. Важным моментом этого этапа является то, что в процессе проведения рейтинга накапливаются опыт и информация о самих рейтинговых процедурах, принятой к реализации модели оценки, квалификации задействованных в оценке сотрудников, отношении преподавателей к проведению оценки и др. Эта информация становится важнейшим основанием для постоянного совершенствования самой рейтинговой системы.

Часто оценку качества профессиональной деятельности ППС предлагается осуществлять по направлениям: *оценка условий осуществления образовательной деятельности и оценка реализации процессов деятельности*.

В Бийском технологическом институте (филиале) АлтГТУ для оценки качества работы преподавателей пользуются разработанным в АлтГТУ документом «Положение о рейтинговой системе оценки деятельности научно-педагогических работников, кафедр, факультетов (институтов) АлтГТУ».

При этом в структурной модели рейтинга оценки качества деятельности научно-педагогических работников (НПР) учитываются две составляющие: *фактический статус* (квалификационный потенциал преподавателя, который учитывает ученую степень, звание, почетные и академические звания и т. п.) и *продуктивность* преподавателя, учитывающая трудовую и творческую активность за отчетный период (рисунок 1).

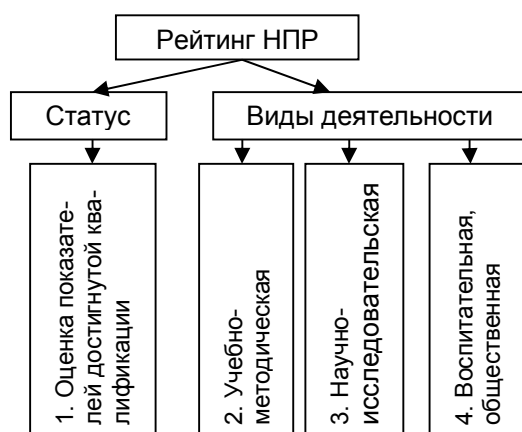


Рисунок 1 – Структурная модель рейтинга АлтГТУ

При этом выделены 4 блока: блок 1 для оценки показателей достигнутой квалификации, блок 2 для оценки учебно-методической работы преподавателя, блок 3 для оценки научно-исследовательской работы и блок 4 для оценки воспитательной и общественной работы преподавателя.

Каждый из перечисленных блоков имеет ряд показателей, которые оцениваются в баллах. Всего показателей около 100, при этом доля показателей блока 1 составляет 12 %, доля блока 2–30 %, доля блока 3–43 % и доля блока 4–15 %.

Предложенная модель рейтинга апробирована на преподавателях Бийского технологического института и показала свои преимущества и недостатки. Основными положительными моментами рейтинговой системы являются прозрачность, доступность для любого сотрудника института, возможность оценить результативность каждого преподавателя и его вклад в достижения кафедры, факультета и института, а также показать направление совершенствования деятельности каждого преподавателя.

В качестве недостатков в предложенной модели можно отметить следующее: не оценен *ресурс преподавателя*, учитывающий величину учебной нагрузки каждого преподавателя, время на общественно-воспитательную работу, административную нагрузку, знание иностранных языков и др. Кроме этого, исходя из процессной модели преподавательской деятельности, необходимо учитывать условия труда преподавателя и обеспечение необходимыми ресурсами. Это позволит более эффективно управлять такими процессами.

Совершенно ясно, что любая предложенная модель требует постоянного совершенствования. Исходя из современных подходов к рейтинговым системам, предлагается модель, в которой более полно раскрывается и оценивается ресурс каждого преподавателя – студентов и опрос самих преподавателей в виде самооценки. Усовершенствованная модель рейтинговой оценки преподавательской деятельности приведена на рисунке 2.

В предлагаемой модели выделяются две равные по значимости составляющие: *возможности НПР* и *результаты НПР*, оцениваемые в баллах. При этом общее количество баллов делится поровну между этими составляющими (по 50 %). Для остальных составляющих модели рейтинга общее количество баллов делится пропорционально указанным процентам (рисунок 2). При этом в блок «Используемый ресурс» можно включить составляющие оценки: статус НПР, его годовая учебная нагрузка, затраты времени на учебно-методическую работу, затраты времени на научно-исследовательскую работу, затраты времени на воспитательную и общественную работу. В блок «Неиспользуемый ресурс» можно включить оценки: мнение студентов на основе анкетного опроса о потенциале преподавателя (личностные каче-

ства и желание работать с этим преподавателем); мнение заведующего кафедрой о конкретном преподавателе; оценка своего потенциала самим преподавателем.

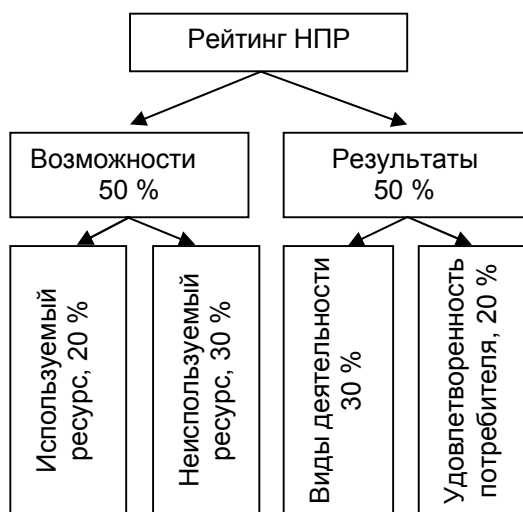


Рисунок 2 – Предлагаемая структурная модель рейтинга

В блок «Виды деятельности» включить результаты за отчетный период: учебно-методической, научно-исследовательской,

воспитательной и общественной работы. В блок «Удовлетворенность потребителей» можно включить: мнение студентов о компетентности и педагогическом мастерстве преподавателя; мнение заведующего кафедрой о профессиональной зрелости преподавателя и мнение самого преподавателя об удовлетворенности своим трудом.

Проведенный анализ методов для оценки результатов труда преподавателя показал необходимость внедрения следующих первоочередных мероприятий:

- процессной модели управления качеством труда как главной подсистемы внутривузовской системы менеджмента качества образования;
- отраслевого стандарта профессии преподавателя.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Васильева, Е. Ю., Граничина, О. А., Трапицын С. Ю. Рейтинг преподавателей, факультетов и кафедр в вузе: методическое пособие. – СПб.: Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2007. – 159 с.
2. Римская, О. Н. Мотивация преподавателей вузов в системе менеджмента качества образования : монография / О. Н. Римская. – Томск : Типография «Графика», 2006. – 126 с.

## ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ

**Н. В. Бурнашова, Н. В. Ломских, Е. Г. Шипулина**

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

Изучение в технических вузах фундаментальных математических наук, в т. ч. начертательной геометрии, имеет большое значение в становлении будущего специалиста. Быстрое развитие информационных технологий сделало возможным создание новых технологий контроля качества подготовки студентов, в том числе и при изучении дисциплин, имеющих дело с графической информацией.

Качество усвоения студентами любой учебной дисциплины, в т. ч., начертательной геометрии, напрямую зависит от целого ряда причин. В качестве основных факторов, влияющих на уровень усвоения материала в дальнейшем, можно выделить:

- уровень школьной подготовки студентов первого курса;
- качество используемых методик обучения и учебно-методических материалов;
- уровень квалификации преподавателей;

- личностная мотивация.

Если на три последние причины преподаватель может оказывать воздействие в различной степени, то первая причина и во многих случаях при получении низкого конечного результата является основной.

Причинам слабой геометрической подготовки абитуриентов, вопросу заметного сокращения учебных часов по геометрии средней школы, по курсу начертательной геометрии и инженерной графики в настоящее время уделяется большое внимание, что, правда, не приводит пока к заметному изменению ситуации.

В результате низкого уровня школьной геометрической и графической подготовки, возникают проблемы при получении инженерного образования.

В связи с исчезновением курса «Черчение» из школьной программы ещё более

сложной стала задача, стоящая перед преподавателями вуза и студентами, которые вынуждены пытаться наверстать упущенное время в ущерб как качеству освоения этой дисциплины, так и ряда других.

Без качественного базового школьного образования, включающего в себя основы черчения и графических разделов геометрии, невозможна подготовка высококвалифицированных инженерных кадров. Это приводит к низкой востребованности выпускников технических вузов на рынке труда и даёт мало шансов быть использованными по своей специальности.

Успешному освоению технических дисциплин мешает также отсутствие навыков самостоятельной работы.

Для выбора и применения новых технологий в быстроменяющемся информационном мире самостоятельная работа студентов становится основой образовательного процесса. В современных стандартах высшего образования на внеаудиторную работу отводится более половины от общего объёма часов по дисциплине. Но большой объём самостоятельной работы студентов требует контроля преподавателя и будет эффективен только при введении дополнительных часов в его официальную нагрузку [1].

Также желательно введение дополнительного времени преподавателю для повышения уровня школьного образования до необходимого для освоения инженерных дисциплин. Поэтому необходимо включение нового курса «Введение в инженерную графику» по аналогии с «Введением в математику» – курсом, выравнивающим уровень школьных математических знаний.

Решения задач инженерной графики с использованием компьютерных технологий проектирования также базируются на школьных знаниях геометрии и черчения и на курсе инженерной графики [2].

Переход на новое качество проектирования изделий и технологий привел к появлению нового технологического уклада, основанного на интеграции в машиностроении всех этапов работ и реализации концепции информационной поддержки жизненного цикла изделий. Концепция жизненного цикла изделия реализуется переходом в процессе проектирования от бумажной и двумерной электронной документации к твердотельному трехмерному моделированию изделий и их компонентов в CAD-CAE-CAM-средах.

«Внедрение в учебный процесс программных комплексов конструкторского проектирования в CAD-средах типа SolidWorks,

Компас-3D или любых других, позволяет студентам быстрее формировать пространственное воображение за счет синтеза простейших тел путем кинематических операций над двумерными эскизами, формирующими трехмерные тела»[3, с. 29].

Однако отсутствие необходимого объема часов на дисциплину и постоянное их уменьшение делает изучение данного предмета малоэффективным.

Для принятия решений о дополнительных часах или введении новых курсов (факультативов) необходимо проведение входного контроля знаний студентов. Входной контроль проводится до начала обучения по дисциплине, выявляет уровень подготовленности студентов, показывает умения и навыки по предмету, приобретенные студентами в довузовский период.

Материалы для входного контроля знаний, как правило, разрабатываются преподавателями, непосредственно заинтересованными в понимании реальной картины и направлены, в первую очередь, на выявление «слабых мест» в подготовке студентов для последующей корректировки обучения в рамках программы.

Любой учебный материал, если он ориентирован на успешное освоение, должен быть доступным, опираться на известные уже знания, но это не означает приспособления к уровню актуального развития студентов, а ориентирует на ближайшие перспективы развития. Границы доступности обучения постоянно изменяются. Начинать изложение курса нужно, четко представляя, какие знания в области геометро-графических дисциплин были получены студентами в школе.

Входной контроль в 2015–2016 учебном году в АлтГТУ проводился для студентов двух потоков машиностроительного и химико-технологического направлений на первом аудиторном занятии. В тестировании приняли участие студенты, закончившие городские образовательные заведения – 50 % и сельские – 50 %. Студентам было предложено ответить на 10 вопросов теста по трем блокам: геометрия, геометрическое черчение и проекционное черчение.

Тесты были разработаны и ранее апробированы преподавателями кафедры [4].

Результаты входного теста показали:

Графическая подготовка (черчение) отсутствует у студентов, окончивших городские школы: в 80 % у студентов машиностроительного направления и в 46 % у студентов химико-технологического направления; у сту-

дентов, окончивших сельские школы: в 35 % у студентов обоих направлений.

На вопросы по геометрии правильные ответы дали студенты машиностроительного направления из городских школ – 30 %, из сельских школ – 65 % (рисунок 1); студенты химико-технологического направления из городских и сельских школ по 49 % (рисунок 2).

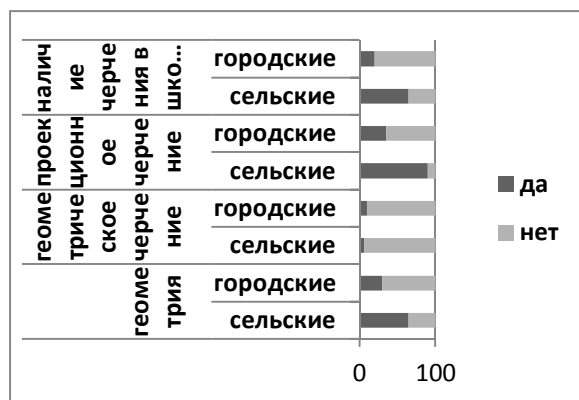


Рисунок 1 – Данные входного контроля студентов машиностроительного направления

На вопросы по геометрическому черчению правильные ответы даны студентами машиностроительного направления из городских школ – 10 %; из сельских – 7 %; студентами химико-технологического направления из городских школ и сельских школ 20 % и 23 % соответственно.

На вопросы по проекционному черчению правильные ответы даны студентами машиностроительного направления из городских школ – 35 %; из сельских школ – 90 %; студентами химико-технологического направления из городских школ – 26 % и из сельских – 51 %. Данные приведены на диаграммах (рисунки 1 и 2).

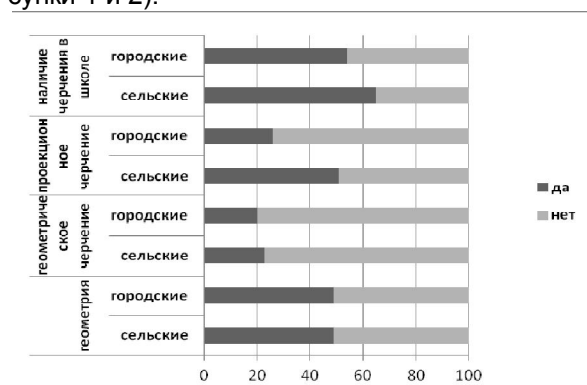


Рисунок 2 – Данные входного контроля студентов химико-технологического направления

Осуществление входного контроля не только позволяет преподавателю скорректировать акценты в изложении материала, но и показывает наглядно студентам минималь-

ный уровень знаний, умений и навыков, требуемый для успешного освоения графических дисциплин в высшем техническом учебном заведении.

Это своеобразная возможность для рефлексии и осознанного сосредоточения на самостоятельном освоении информации по дисциплине. Дело в том, что в связи с теми изменениями в школьной программе, о которых было изложено выше, многие студенты не имеют представления о содержательной стороне графического образования. Соответственно, не могут найти информацию, ведь для того, чтобы найти, нужно представлять себе предмет поиска и место поиска. И сайты со школьными рефератами не являются исчерпывающим или достаточно надёжным источником информации.

Но если часть студентов первого курса добросовестно заблуждается в отношении достаточности объёма своих знаний по геометрии и графике и готова заполнять выявившиеся пробелы, то есть и другая часть, которая из-за слабой подготовки полностью утрачивает мотивацию к изучению курса инженерной графики и начертательной геометрии.

Часто приходится разъяснять таким студентам действительную необходимость получения знаний по графическим дисциплинам, а не только положительной оценки. Причём аргументация на основе требований к специалистам по получаемому направлению не всегда является действенной, не секрет, что многие студенты приходят «за дипломом», а не «за специальностью».

Анализ результатов входного тестирования подтверждает низкий уровень знаний по школьному курсу геометрии и черчения. А отмена черчения в общеобразовательных учебных заведениях приводит к слабому развитию пространственного и логического мышления. Низкий уровень подготовки, полное отсутствие умений и навыков в решении геометрических задач существенно снижают мотивацию студентов к обучению.

Остаётся надеяться на то, что наметившийся поворот к отечественному производителю отрегулирует образовательный процесс, перенацелив его на выпуск качественных специалистов. Реальный рост востребованности компетентных, энергичных и молодых инженерных работников в отечественной промышленности, повышение престижа инженерных профессий, уверенность в том, что уже завтра от любого выпускника потребуют доказательств его профессионализма – эти факторы, безусловно, способны создать достаточную мотивацию к получению знаний.

Сегодня много говорится об импортозамещении, о необходимости самостоятельно обеспечивать жизненно необходимые потребности государства и населения. За изменениями в производстве потребительских товаров неизбежно последуют изменения в машиностроительной отрасли, которой потребуются новые кадры, способные проектировать сложную современную технику.

Ни для кого не секрет, между тем, что программные комплексы, позволяющие автоматизировать инженерные расчёты, программы, позволяющие моделировать трёхмерные объекты – есть лишь инструмент, а результат в огромной степени зависит от умения грамотно применить возможности этого инструмента, полученных знаний и навыков анализа информации. Если наступит такое время, когда чтение чертежа станет не нужно инженеру, то вопрос о целесообразности выделения учебных часов на графические дисциплины будет закрыт. Однако же, сегодня речь об этом не идёт, переход к полностью безбумажной технической документации всё ещё является делом будущего, поэтому выпускники технических вузов должны совмещать в своей деятельности и традиционные и новые технологии проектирования.

А значит, сегодня, хотя роль начертательной геометрии за 200 лет её развития изменилась, отказываться от её изучения преждевременно. Дисциплина эта трудоёмкая, в её освоении студенты во все времена испытывали затруднения, и лишь высокая внутренняя мотивация к учебной деятельности может дополнительно способствовать овладению графическими компетенциями.

Если выпускник школы будет информирован о возможности карьерного роста, стабильного материального достатка, он будет готовиться к конкурентной борьбе, в которой знания и профессиональная компетентность являются преимуществом.

Как показывают результаты независимого тестирования студентов АлтГТУ (федеральный экзамен в сфере профессионального образования), преподавателям кафедры

пока удаётся справиться с подготовкой студентов, несмотря на вышеописанные проблемы. Однако человеческие ресурсы небезграничны.

Как уже отмечалось ранее, на кафедре «Начертательная геометрия и графика» АлтГТУ уже имеется опыт проведения входного контроля знаний студентов и интеграции его результатов в учебный процесс. Этот опыт убедил авторов в следующем:

- в рассмотрении входного контроля как неотъемлемой части системы обучения геометро-графическим дисциплинам;
- в необходимости развития методических приемов использования результатов входного контроля, как одного из инструментов обеспечения качества обучения;
- в необходимости дополнения традиционной формы элементами дистанционной формы обучения.

Можно также отметить, что такой подход повышает мотивацию студентов к изучению указанных дисциплин, поскольку минимизируются психологические факторы непонимания материала.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Кошелева, Е. А., Шишковская, И. Л., Ломских Н. В. Самостоятельная работа как фактор формирования личности студента // Ползуновский альманах. – 2013. – №2. – с. 137–139.
2. Борисенко, И. Г. Инновационные технологии в преподавании начертательной геометрии при формировании профессиональных компетенций // Вестник ИрГТУ. – 2011. – № 12 – с. 355–357.
3. Головина, Л. Н. О влиянии технологий конструирования на объем и структуру дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» // Сборник научных трудов Sworld по материалам международной научно-практической конференции. – 2012. –Т. 18. – № 4. – с. 21–29.
4. Куркина, Л. В. Влияние изменений в школьной программе на восприятие дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» в техническом вузе / Л. В. Куркина, Е. Г. Шипулина, Н. В. Ломских, Е. В. Бартенкова, Г. М. Кашкаров, Т. В. Гришина, Н. В. Бурнашева // Ползуновский альманах. – 2014. – № 2. – с. 176–177.



# УНИВЕРСИТЕТ КАК СУБЪЕКТ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ СРЕДСТВАМ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

**А. А. Соболев**

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

Как известно в идеале функция университета состоит в том, чтобы воспитать все-сторонне и гармонично развитую личность. Обучение студента в вузе предполагает умственное, нравственное, физическое, трудовое, эстетическое и правовое воспитание.

Жизнь современного студента насыщена большим количеством информации. Кроме информации, получаемой в университете на лекциях, практических занятиях и при чтении заданной специальной литературы, на студента обрушиваются потоки информации из телевидения, радио, интернета, печатной продукции. Назойливая и вездесущая рекламная информация преследует нас в магазине, на улице, в общественном транспорте. Всё это в целом создаёт информационный шум, в котором сложно определить ложь и истину, отделить главное от второстепенного. Погрузив человека в поток «всегда срочных» сообщений, СМИ разорвали «цепь времён», создали совершенно новый тип времени – время спектакля – в котором человек лишен исторических координат. Помимо ложной информации или полуправды, информационный шум оказывает отвлекающее воздействие. В результате практически не остаётся времени для переработки и осмысления информации.

Телевидение и кино, пожалуй, наиболее всеохватывающий инструмент информационного воздействия. Что сейчас можно посмотреть по телевизору в прайм-тайм на основных телеканалах страны, придя домой? Что формирует сознание, ценности, поведенческие стереотипы и стремления нынешней молодежи? Новости, где на пять негативных новостей одна нейтрально-положительная. «Скандалы, интриги, расследования», повествующие об убийствах, насилии, разбое. «Ток-шоу», от слова talk, представляющие собой бесполезный словесный поток грязи и отвратительных фактов на какую угодно тему и о ком угодно. Сериалы, четко делящиеся на две темы: бандитско-полицейские саги с криминальной «романтикой» и пустые мелодраматические романы. Среди каналов для молодежи легко вычислить флагманский – это канал ТНТ, который является настоящим рассадником современных молодежных стереотипов и

деградантских моделей поведения. Целый букет молодежных сериалов во главе с «лицом» канала, шоу «Дом-2» воспитали и продолжают свою работу над умами целого поколения. Что пропагандирует своей целевой аудитории этот канал? Проанализировав репертуар телеканала, можно прийти к выводу, что ТНТ пропагандирует жажду наживы, алкоголь, беспорядочные половые связи, насилие как решение проблем, глупость, сквернословие, лень и разгульный образ жизни, интриги как норма жизни. Эгоистичный, сиюминутный и меркантильный образ жизни характерен для «положительных» персонажей молодежных сериалов данного канала обоих полов. Ты умный, интеллигентный, не стремишься к сиюминутным развлечениям и предпочитаешь тихий образ жизни и простые радости? Ты – отстал от жизни и становишься объектом насмешек. Аморальность становится нормой жизни. Даже появилась социальная теория (и технология) под названием «Окно Овертона» [1], которая позволяет обществу согласиться с чем-то ранее невыносимым.

Судя по репертуару кинотеатров и показу кино по ТВ преобладает западное кино, которое оказывает отрицательное воздействие на молодёжь: задаются ложные ценности и цели в жизни, преувеличивается роль насилия в жизни, создаётся мифический образ преступника как положительного героя, навязывается эстетика безобразного. В современных СМИ с подачи запада атакуется образ педагога – фигура учителя лишается святости и унижается. На это в нынешней России нацелен не только западный, но и отечественный кинематограф. В феврале текущего года ассоциация молодых учителей России направила обращение в Союз кинематографистов РФ и на телеканал ТНТ с просьбой перестать очернять в сериалах и фильмах образ учителя и школы [2].

Из современного кинематографа полностью исключён человек труда. В кино уже не увидишь рабочего у станка, фермера, инженера, учёного. Главные герои – маргиналы: алкоголики, наркоманы, воры, мошенники, безработные, всевозможные дельцы; полицейские. Главная мотивация героев: месть, алчность, спасение жизни.

По радио преобладает музыка, примитивные конкурсы, гороскопы и т. п. Радио используется как средство развлечения, а не информирования о важных событиях. 90 % информации, полученной по радио и ТВ, мало имеет отношение к реальной жизни среднестатистического человека и никогда ему не пригодится.

Кроме того, современным молодым людям тяжело даётся чтение объёмных текстов. Что бы понять теорему или закон термодинамики требуется глубоко погрузиться в материал, в котором важна каждая деталь. Точные науки требуют не только общего понимания процесса, но и внимания к мелочам. Однако средства массовой информации создают информационный шум, который осложняет процесс осмысления и переработки информации, оказывают отвлекающее воздействие. При современной информационной доступности (более 100 телеканалов, интернет, смартфоны и пр.) молодёжь подстерегает много соблазнов. От современного школьника или студента требуется определённая сила воли, чтобы заставить себя приступить к выполнению домашнего задания и сконцентрироваться на предмете, вместо общения и переписки в социальных сетях, просмотра фильмов и видеороликов или прослушивания приятной музыки, компьютерных игр. Кстати, именно этим обусловлена популярность в последние годы гуманитарного образования, поскольку на гуманитарных специальностях легче учиться. При современной доступности информации и компьютерным программам, чтобы написать реферат или курсовую работу, уже не требуется сидеть целыми днями в библиотеке и работать с литературными источниками, вручную конспектируя необходимую информацию. Зачастую для получения удовлетворительной оценки достаточно скачать реферат из интернета. Отсутствие точных наук, не требует особого погружения в изучаемый материал.

Древняя поговорка гласит: «Хочешь победить врага, воспитай его детей». Из этого следует принципиальное положение: если надо изменить сознание целого общества и отключить здравый смысл, для этого требуется разрушить систему «университетского», дисциплинарного образования, дающего целостное (системное) представление об окружающем мире, и заменить гуманитарную культуру, культурой мозаичной, дающей фрагментарные, мало связанные между собой знания. В этом направлении делаются некоторые практические шаги, которые затрудняют выполнение задач образования. Один из таких шагов – введение единого государственного экзамена (ЕГЭ). Его тоталь-

ное внедрение кардинально изменяет сам тип программ обучения и тип мышления школьников – отучает их рассуждать. ЕГЭ обеспечивает более низкую подготовку будущих абитуриентов. Сегодня в наших школах математику фактически уже можно и не учить: «базовый» ЕГЭ без особой подготовки сдаст на «тройку» любой нормальный ученик.

Забюрокративание учебного процесса различными отчётами, которые требуются срочно «с сегодня на завтра», постоянное переделывание государственных образовательных стандартов (ФГОСов) осложняет работу педагогов. Профессор кафедры гуманитарных наук АГМУ (г. Барнаул) Е. В. Ушакова по этому поводу пишет: «Заваливание учебных заведений нарастающей, всё более бессмысленной отчётной документацией, идёт непрекращающееся интеллектуальное изнашивание педагогов бумагами, после которого у педагогов уже не остаётся ни времени, ни сил на реальную образовательную и воспитательную работу. Изнашивание бумагами, или бумажный геноцид, – это очень мощная форма интеллектуального насилия, не менее опасная, чем телесное и сексуальное насилие» [3].

Идут разговоры о внедрении в ближайшей перспективе «безлюдных технологий» в образовании, что резко снизит интеллектуальную и полностью исключит воспитательную составляющую процесса обучения.

Образование подвергается жёсткому реформированию, несмотря на слова президента В. В. Путина в Послании Федеральному собранию РФ 2004 г.: «Хочу подчеркнуть: российское образование — по своей фундаментальности — занимало и занимает одно из ведущих мест в мире. Утрата этого преимущества абсолютно недопустима». Однако бывший министр образования А. А. Фурсенко в 2008 г. заявил: «Недостатком советской системы образования была попытка формирования человека-творца, а сейчас наша задача заключается в том, чтобы вырастить квалифицированного потребителя». Что это, если не саботаж? Смена данного министра ситуацию не изменило. Курс на дальнейшее реформирование российского образования по западному образцу остался прежним. Перевод образования на коммерческую основу и низведение в ранг услуги в разы ускорит процессы деградации системы образования.

Однако, несмотря на вышеизложенные обстоятельства, не стоит слишком пессимистично относиться к сложившейся ситуации, поскольку даже в этом повреждённом состоянии университет способен выполнять свои функции. В первую очередь, благодаря наличию опытного профессорско-преподава-

тельского состава, поскольку «кадры решают всё». Опыт России-СССР первой половины XX в. показал, что из гораздо более невыгодного руководство нашло выход. В 20-х гг. прошлого века в Советском Союзе остро встал вопрос о быстрой индустриализации. Проблема состояла в том, что практически не было технических специалистов в области энергетики, машиностроения, строительства (часть была потеряна в годы Перовой мировой и гражданской войны, часть эмигрировала на запад). Население было почти сплошь безграмотным. Тогда пришлось вводить государственную программу по массовой ликвидации безграмотности (ликбез). Всё население от 8 до 50 лет не умеющее читать или писать, было обязано учиться грамоте. Эти люди сели за парты и с нуля обучались письму, математике, физике и т. д. В итоге через десять-пятнадцать лет этими людьми были построены шахты, заводы, электростанции, появилась передовая для того времени техника – автомобили, трактора, танки, самолёты. А ведь тогда не было компьютеров, калькуляторов, сотовых телефонов и даже шариковых ручек. Сложнейшие технические расчёты деталей, двигателей, корпусов самолётов, строительных конструкций выполнялись вручную на бумаге. Победой в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. мы обязаны программе всеобщего образования. Так неужели современные молодые люди менее способные своих прадедов? Конечно же, нет. Многие зависят от информационной среды.

Устойчивость учреждений и их историческую перспективу в России всегда связывали, прежде всего, с духовными факторами: моральными качествами людей и характером их целей. Поэтому несовершенство институтов может быть компенсировано нравственной волей и усердием. При изменении политической ситуации сверху, мы сможем в короткие сроки восстановить прежнюю классическую систему образования.

Минус современного образования – отсутствие важной идеологической и патриотической работы с обучающимися. Студенты в морально-нравственном и политическом отношении дезориентированы. Современные студенты выросли в атмосфере запрета на какую-либо идеологию.

В советское время функцию патриотического воспитания брала на себя коммунистическая партия, имевшая свои структуры и в учебных заведениях. После развала СССР в 1991 г. образовался идеологический вакуум, который быстро заполнился идеей потребительства. «Идея» заключается в том, что в жизни главное брать, а не давать.

До недавнего времени слово патриот, было чуть ли не ругательным, и упоминать его было дурным тоном. В сентябре 2012 года Президент России В. В. Путин заявил: «Мы должны строить своё будущее на прочном фундаменте. И такой фундамент – это патриотизм. Мы, как бы долго ни обсуждали, что может быть фундаментом, прочным моральным основанием для нашей страны, ничего другого всё равно не придумаем. Это уважение к своей истории и традициям, духовным ценностям наших народов, нашей тысячелетней культуре и уникальному опыту сосуществования сотен народов и языков на территории России. Нам необходимо в полной мере использовать лучший опыт воспитания и просвещения, который был и в Российской империи, и в Советском Союзе...» [4]. Тем не менее, в настоящее время вместо чёткой идеологической линии предлагается «плюрализм мнений».

До студентов необходимо доносить простую мысль – родину любят не за то, что она что-то даёт в материальном плане, а за то, что она наша родина. Так спортивные болельщики болеют за команду не потому, что у неё красивее форма или демократичнее тренер, а потому, что она своя.

В интернете появился сайт «Научи хорошему», в котором в доступной для молодёжи форме, с позиций традиционных семейных ценностей, представлены рецензии на популярные телепередачи и кинопродукцию.

Уроки патриотизма, славных страниц истории нашего отчества, интересные исторические факты, вызывающие гордость за нашу страну могут быть предметом проведения и обсуждения на кураторских часах. Это особенно актуально на технических специальностях, где имеет место «дефицит» гуманитарных предметов. Причём куратору не обязательно обладать специальным историческим образованием. В качестве лекционных материалов здесь можно порекомендовать работы современных философов и публицистов В. В. Кожина, С. Г. Кара-Мурзы, А. А. Панарина, В. Р. Мединского.

В ходе трудового воспитания в вузе необходимо реабилитация и прославление человека физического труда, настраивать молодых людей на созидание в широком смысле слова. Пока в этом направлении нет системной работы на государственном уровне, решать проблему мотивации и побуждению студентов к труду можно и «снизу», на уровне кураторов. Труд – это главный инструмент созидания и способ реализации творческих способностей человека. В России всегда уважался и воспевался человек труда. В XX в. человек труда ярко прославлялся в совет-

ском кино. Главные герои многих советских кинофильмов: простые рабочие, колхозники, инженеры, учёные. Можно, например, проводить среди студентов кураторские часы о значении и пользе труда, организовывать показ соответствующих фильмов. Отличным теоретическим материалом для этого могут быть работы наших отечественных педагогов А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского, благодаря которым воспитано не одно поколение наших граждан.

Потребительство как явление и потребительское отношение к жизни должны вновь, как и раньше, стать порицаемы в обществе. Объяснение этих вещей – также одна из задач педагогов высших учебных заведений.

Посещение театров, музеев, выставок народных промыслов и т. п. обеспечивают эстетическое воспитание студентов. Личный пример трудолюбия и эстетики также не менее важен.

Таким образом, современный вуз может и должен противодействовать отрицательному информационному воздействию на молодое поколение, являясь фактором духовного оздоровления. В своё время В. А. Сухомлинский писал: «Если бы каждый молодой человек, каждая девушка в нашей стране жили благородной, возвышенной идеей, если бы идея была у каждого стражем совести, – на-

ше общество стало бы миром идеальной нравственной, духовной красоты. Люди сияли бы, как мечтал Горький, как звезда друг другу. Но это время не приблизится само собой. За него надо бороться. Самое трудное, что предстоит нам сделать – и мне, и тебе, и твоим детям, – это одухотворить человека возвышенной идеей».

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Окно Овертона. Как работают технологии по дегуманизации человека и общества [Электронный ресурс]. – Режим доступа : [http://www.stoletie.ru/versia/\\_okno\\_overtona\\_603.htm](http://www.stoletie.ru/versia/_okno_overtona_603.htm).
2. Кино очерняет образ учителя [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kurer-sreda.ru/2016/02/04/217497>.
3. Ушакова, Е. В. Безопасность образования – ключевая проблема сохранения суверенитета России и Евразийского союза./ Сборник статей по материалам III Всероссийской научно-практической конференции аспирантов, преподавателей, общественных деятелей, практиков: Евразийская интеграция: проблемы и перспективы реализации. – Барнаул, 2016. – с. 162.
4. Владимир Путин провёл встречу с представителями общественности по вопросам духовного состояния молодёжи и ключевым аспектам нравственного и патриотического воспитания [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kremlin.ru/events/president/news/16470>

## **ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КУРСАНТОВ БАРНАУЛЬСКОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА МВД РОССИИ**

**Л. М. Осинцева, И. И. Кирюшин**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»,  
Барнаульский юридический институт МВД России  
г. Барнаул

Что же такое «патриотическое воспитание»? В проекте федерального закона «О патриотическом воспитании граждан Российской Федерации» патриотическое воспитание определяется как система мер, направленных на формирование у граждан Российской Федерации высокого патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины [1].

На сегодняшний день тема патриотизма очень актуальна. Выступления высших лиц государства, доклады общественных деятелей, статьи историков поднимают проблему патриотического воспитания [3, 4, 5]. По словам президента Российской Федерации В. В. Пути-

на: «России сегодня необходима стратегия национальной политики, основанная на гражданском патриотизме. Политическая и экономическая стабильность должна базироваться на духовном единстве россиян. Мы заинтересованы в разработке такой концепции, которая объединит нас в единое целое и придаст нашему народу ощущение национальной гордости. Сегодня в России налицо элементы кризиса патриотизма и в целом духовности общества. В стране нестабильная экономическая и политическая ситуация, не урегулированы миграционные процессы. Когда переписывается история нашей Родины, действуют профашистские организации и современное поколение считает, что ничего не должно своей стране, – сложно отличить истинный

патриотизм от лживых слов и лозунгов» [6, с. 4].

Воспитательная работа в институте организована и проводится в соответствии с требованиями приказа МВД РФ от 10.12.1996 г. № 651 «Об утверждении Концепции воспитательной работы с курсантами и слушателями образовательных учреждений МВД России». Основное внимание при планировании и организации воспитательного процесса уделяется профессионально-нравственному и культурно-эстетическому воспитанию, морально-психологической подготовке, обеспечению гарантий правовой и социальной защиты сотрудников ОВД. Индивидуально-воспитательная профилактическая работа организована в соответствии с требованиями приказа МВД России от 11.02.2010 г. № 80 «О морально-психологическом обеспечении оперативно-служебной деятельности органов внутренних дел Российской Федерации». Морально-психологическое обеспечение учебно-служебной деятельности курсантов (слушателей) института проводится в соответствии с требованиями приказа МВД России от 10.08.2012 г. № 777 «Об организации морально-психологической подготовки в органах внутренних дел Российской Федерации».

Поэтому от курсантов нашего вуза требуется не только качественное выполнение своих прямых обязанностей, но и готовность выстраивать толерантные отношения с различными социально-профессиональными и этническими группами, обладать гибкостью в способах мышления и действия, быть социально грамотными, оперативно реагировать на перемены, уметь рефлексировать и самоорганизовываться.

Таким образом, курсанты Барнаульского юридического института – это тот социальный слой общества, который, прежде всего, должен стать объектом патриотического воспитания. Если курсанты не испытывают чувства патриотизма, то это происходит оттого, что они не доросли ещё до этого высокого и свойственного всякому образованному человеку чувства. Если они не испытывают этого высокого чувства, то надо его воспитывать в них, что и делает весь профессорско-преподавательский состав вуза».

Профессорско-преподавательским составом института был проведен опрос среди курсантов первого года обучения на тему: «Что такое патриотизм и герои нашего времени». Многие опрошенные вообще не смогли дать определение понятию «патриотизм». У остальных ответы в основном сводились к тому, что патриотизм – это любовь к Родине. На просьбу перечислить известных героев чаще всего называли героев Великой Отече-

ственной войны. На вопрос о том, есть ли герои в XXI в., 40 % опрошенных сказали, что их нет. Те же, кто согласился с утверждением, что герои все-таки есть, приводили всего одну-две фамилии.

Если исходить из общепринятого, что патриотизм – это любовь к Родине, то необходимо определить, что мы вкладываем в понятие «Родина». Родина – место, к судьбе которого человек испытывает духовную сопричастность. Родина – это родные просторы и отеческий дом. Но это и нечто большее, чем населённый пункт или место проживания. Прежде всего, Родина – это люди. Отсюда становится понятным, что героизм во благо Родины направлен на благо людей и, в первую очередь, близких. Для русского человека Родина всегда была свята и почитаема и защищали её как святыню. Именно в таком понимании Родины, на наш взгляд, берёт своё начало патриотизм. Патриотизм – это не просто любовь к Родине. Это – готовность преодолевать со страной любые испытания (защищать её от врагов, поднимать из руин, отстаивать честь и права государства на мировой арене), уважение к своим истории и традициям, стремление своими действиями служить интересам страны (приносить пользу, брать на себя ответственность, работать на благо Родины (двора, города, страны) для себя, близких, соседей, россиян...). Патриотизм подразумевает не только чувство гордости за страну, но и готовность быть с ней в трудную минуту.

В данном случае мы говорим о том, что выполнение тех задач, которые ставит перед сотрудниками полиции государство в лице Министерства внутренних дел Российской Федерации, возможно только имея прочный потенциал (запас) здоровья тела и несгибаемость духа. Наши выпускники должны быть физически хорошо развиты, обладать практическими навыками применения силы, специальных средств в совершенстве, что, несомненно, будет в дальнейшем способствовать качественному выполнению их должностных и функциональных обязанностей.[2]

Принято думать, что герои остались в прошлом. Что современное поколение не способно на самопожертвование и даже не знает, что такое – отдать жизнь за Родину. Поэтому преподаватели нашего института всячески стараются опровергнуть этот миф и постоянно вспоминать имена тех, кто стал героем в наши дни.

Подвиг – живой пример патриотизма, так необходимый новому поколению. Именно о патриотизме героев нашего времени нужно говорить с молодым поколением. Патриотическое воспитание молодёжи невозможно без наглядного примера.

Вот несколько имен, кто стал героем в наши дни:

#### **Данил Максудов**

Молодой полицейский второго января 2016 года на автомобильной дороге Оренбург – Орк, сквозь снег и ветер выводил людей на трассу, где их ждали спасатели (их техника не смогла пробиться к застрявшим автомобилям). Тогда из-за внезапного бурана сотни людей оказались в снежном плену. После спасательной операции более 10 человек с переохлаждением были госпитализированы. Данил Максудов отдал свою куртку замерзшему ребенку, а рукавицы – девушке. Сам он получил обморожение кистей рук и в результате лишился пальцев [8].

#### **Олег Пешков**

Уроженец Алтайского края, командир экипажа бомбардировщика Су-24 Олег Пешков 24 ноября 2015 г. совершал боевой вылет в Сирии. Бомбардировщик был сбит турецкими военными и упал на сирийской территории. Экипаж сумел катапультироваться. Но Пешков был убит во время приземления. Посмертно ему присвоено звание Герой России. В селе Косиха Алтайского края его именем названа улица [8].

#### **Юрий Сулов**

Полицейский-водитель – житель Алтайского края, совершил гражданский подвиг по спасению людей во время наводнения. На протяжении двух суток Юрий, не считаясь с личным временем, а он находился в очередном ежегодном отпуске, вывозил из затопленного села Озерки Шипуновского района Алтайского края детей, женщин и пожилых людей. Благодаря решительным действиям, проявленной смелости сотрудник полиции в одиночку спас от стихийного бедствия более 40 человек [7].

#### **Алексей Попов**

Житель Алтайского края, спас 4-летнего ребенка на пожаре. 8 июля 2015 г. Алексей Попов стал случайным очевидцем пожара. Из задымленной квартиры доносился плач ребенка. Алексей выломал железную дверь в квартиру, но найти ребенка в густом дыму сразу не смог. Ему пришлось выбить окна, чтобы дым рассеялся. Героя, спасшего мальчика, пришлось искать – передав ребенка соседям, он отправился по своим делам.

#### **Владимир Шестопалов**

Инспектор ДПС, рискуя жизнью, спас девочку на пожаре. Ехал домой с вечерней рыбалки поздней ночью. Проезжая мимо поселка Октябрьский (Алтайский край), он увидел отблески пламени в жилом секторе. Не раздумывая, Владимир повернул машину и направился к месту пожара. Он увидел горящий жилой дом, возле которого толпились люди.

С их слов Владимир узнал, что в доме находится пятилетняя девочка. Не дожидаясь прибытия подразделения пожарной охраны, Владимир, облившись холодной водой, бросился в горящий дом. В сильно задымленной детской комнате, при нестерпимо высокой температуре он на ощупь стал искать девочку, но с первой попытки не смог ее найти. Владимир выбежал из горящего дома, спросил соседей о том, где может находиться ребенок. Повторно облившись холодной водой, герой вновь вошел в пылающее здание. Обнаружив девочку в платяном шкафу, он вынес ее на свежий воздух. Ребенок находился без сознания, и Владимир оказал ей первую доврачебную помощь, сделав искусственное дыхание и спас тем самым ей жизнь [7].

#### **Сергей Солнечников**

28 марта 2012 г. на учебном полигоне под Белогорском командир батальона связи майор Сергей Солнечников накрыл собою срикошетившую боевую гранату. Майор погиб, но ценой своей жизни спас многих солдат. Ему присвоено звание Героя России посмертно [8].

#### **Павел Хохлов**

26 летний спортсмен, сын заместителя главы Чарышского района Алтайского края, вместе с товарищем пытались спасти людей во время наводнения. Трагедия произошла 29 мая 2014 г.

На машине «Урал» они заезжали вверх по реке, а потом сплавлялись на своем катамаране, подбирая тех, кому требовалась помощь, доставляя их на берег. Когда волна пришла в Чарышское, экипаж Павла Хохлова помогал и здесь.

Нагруженный людьми катамаран наткнулся на создавшийся из бревен и веток завал и в буране перевернулся. Хохлов и шестилетняя девочка Таня Кулешова, чья семья недавно переехала в Чарышское, погибли. У Павла Хохлова остались жена и дочь.

Таким образом, можно сделать вывод, что наша современность дает немало примеров проявления патриотизма. Сохранить любовь к Родине, к своей профессии в такой сложный исторический период, дано немногим. При воспитании подрастающего поколения не следует забывать о героях современной России. Мы можем представить себя на месте героя, выводящего людей из горящего здания, накрывающего собой гранату, ведущего переговоры об освобождении заложников и т. д. Безусловно, современная жизнь отличается от предшествующих эпох бешеным ритмом, индивидуализмом, ценностью материальных благ. И в то же время и она

оставляет место подвигу. Быть патриотом или нет зависит от самого человека. Героем может стать каждый, кто совершает хорошие поступки от чистого сердца. Ведь большой героизм рождается из маленьких поступков. Каждый должен знать историю своей страны и чтить память героев. Героизм мёртвым не нужен, героизм нужен живым!

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Проект Федерального закона «О патриотическом воспитании граждан Российской Федерации» от 5 мая 2013 г.
2. Геворкян, И. Ш., Хрисанов, В. А., Михайликов, В. Л. Выполняя социальный заказ общества, готовим современных полицейских. Проблемы правоохранительной деятельности. – 2013. – № 1. – с. 8–14.
3. Найда, О. А. Российский патриотизм в эволюционном и политическом измерении. – Волгоград: ФГОУВПО «ВГАФК», 2009.
4. Орлов, Г. В. Россия, Царицын, Сталинград, Волгоград : патриотические традиции поколений. 1589–2011 г. – В. : Издательство ВолгГАСУ, 2011.
5. Российский патриотизм и патриотическое воспитание молодёжи. Материалы к заседанию государственно-патриотического клуба ВПП «Единая Россия» / Национальный институт развития современной идеологии — [URL]: <http://www.nirsi.ru/100>.
6. Путин, В. В. Россия – национальный вопрос // Независимая газета. – 2012. – № 7. – с. 1, 4.
7. Сайт Алтайского края о героях нашего времени – [URL]: <http://geroivremeni.ru/location/191>.
8. Новостной сайт Алтайского края – [URL]: <http://old.amic.ru/news/321791>.

## ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ СРЕДСТВАМИ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ

**В. В. Юров**

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

В системе образования педагог-тренер, сталкиваясь с необходимостью выстраивания межличностного общения, проникновения в сознание ученика, спортсмена для того, чтобы понять их образ жизни и действий. В этой связи знания общих закономерности физиологических и психических процессов, их реакцию на учебно-тренировочную нагрузку, – недостаточно. Необходимо еще понимать совокупность ощущений, представлений, чувств, желаний, стремлений, мыслей субъекта взаимодействия как отражение в сознании объективной действительности, то есть специфику этих процессов [11, с. 3; 10, с. 630].

В деятельности педагога-тренера можно выделить три основных этапа, которые требуют достаточно высокой силы умственных способностей и профессионализма: подготовка к физическому воспитанию; практическая деятельность на занятиях физической культурой; контроль за эффективностью педагогического процесса. Полноценная реализация педагогических функций в каждом из этапов создаёт необходимые условия обеспечения качества физкультурного и общего образования человека как личности. Мы считаем принципиально важным, чтобы формирование этих условий составило генеральную цель учебно-тренировочного процесса занимающихся физической

культурой в форме атлетической гимнастики, силового троеборья (пауэрлифтинга), а также в форме отдельных видов силовых упражнений, например, таких, как жим штанги лёжа и т. п. Для достижения поставленной в таком виде генеральной цели тренер должен обладать необходимыми для этого компетенциями.

Необходимо принимать во внимание, что в процессе подготовки учителя физической культуры реализуется через компетентностный подход. Структура подготовленности специалиста включает несколько групп компетенций: общекультурные компетенции; общепрофессиональные компетенции; профессиональные компетенции [8, с. 3]. В общекультурной группе компетенций наиболее важными, на наш взгляд, являются:

- способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

- способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; способность к самоорганизации и самообразованию.

В блоке общепрофессиональных компетенций актуальной частью являются:

- способность определять анатомо-морфологические, физиологические, биохимические, биомеханические, психологические особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер её влияния на организм человека с учетом пола и возраста;

- способность осуществлять спортивную подготовку в избранном виде спорта с учетом особенностей обучающихся;

- способность воспитать у учеников социально-личностные качества: целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникативность, толерантность;

- способность обеспечивать в процессе профессиональной деятельности соблюдение требований безопасности, санитарных и гигиенических правил и норм, проводить профилактику травматизма, оказывать первую доврачебную помощь;

- способность осуществлять планирование и методическое обеспечение деятельности физкультурно-спортивных организаций, проводить учет и отчетность, руководить работой малых коллективов;

- способность формировать осознанное отношение различных групп населения к физкультурно-спортивной деятельности, мотивационно-ценностные ориентации и установки ведения здорового образа жизни;

- способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

Анализ профессиональных компетенций позволяет также выделить наиболее существенные способности педагога-тренера:

- способность разрабатывать учебные планы и программы конкретных занятий;

- способность применять средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния обучающихся с учетом их пола и возраста, индивидуальных особенностей;

- способность формировать мотивацию к занятиям избранным видом спорта, воспитывать у обучающихся моральные принципы честной спортивной конкуренции;

- способность использовать актуальные для избранного вида спорта технологии управления состоянием человека, включая педагогический контроль и коррекцию;

- способность осуществлять самоконтроль, оценивать прогресс и результаты индивидуальной спортивной деятельности, сохранять и поддерживать спортивную форму;

- способность формировать и поддерживать мотивацию у населения к рекреационной деятельности, используя коммуникативные и организаторские способности;

- способность выбирать средства и методы двигательной рекреации для коррекции состояния обучающихся различного пола и возраста с учетом их профессиональной деятельности;

- способностью организовывать и проводить массовые физкультурные и спортивно-зрелищные мероприятия.

Эти и другие компетенции позволяют смоделировать профессиональный образ современного специалиста по физическому воспитанию и спорту.

Исходя из вышеизложенного, педагог-тренер должен найти правильный подход к каждому спортсмену, уметь поддержать и развить в нем хорошие качества и задатки, заботиться не только о спортивных результатах своего воспитанника, но и о его отношении к учебе, его поведению, культурном росте.

Эффективность воспитательной деятельности педагога по физической культуре и спорту достигается через:

- организацию целостного деятельностно-воспитательного процесса в соответствии с требованием законов, научными рекомендациями и реальными потребностями;

- достижение социально-ценностной целевой и содержательной направленности воспитания, оптимальной его организацией;

- обеспечением положительной мотивации в процессе занятий физическими упражнениями и спортом, раскрытием и задействованием сущностного потенциала каждого занимающегося;

- достижением сплоченности спортивного коллектива (команды);

- личным отношением к выполнению обязанностей на высокопрофессиональном, творческом уровне;

- всесторонним обеспечением воспитательного процесса.

Требования к личности преподавателя-тренера как воспитателя. От преподавателя во многом зависит формирование личности его учеников. Критерии педагогического мастерства складываются из совокупности деловых и личных качеств преподавателя.

Обязательными деловыми качествами преподавателя физического воспитания (тренера по виду спорта) должны быть: понимание идейных основ воспитания в нашей стране, знание своего дела, умение обучать движениям и воспитывать физиче-



ские качества, умение организовывать коллектив занимающихся и находить важный подход к ученикам, умение наблюдать и учитывать результаты учебно-воспитательного процесса, уметь воспитывать своим предметом, быть культурным.

К основным личным качествам, которыми должен обладать преподаватель (тренер), относятся: творческая активность, гибкость ума, трудолюбие, честность, бескорыстие, принципиальность, выдержка, требовательность, скромность, культура.

Более того выражаясь через специфику вида спорта, современному специалисту по силовой подготовке важно выходить за рамки понимания физического качества силы как целеполагающего ориентира.

Важнейшим физическим качеством в пауэрлифтинге и многих других видах спорта является сила. Разумеется, мы никаким образом не хотим сказать, что общая выносливость отодвигается на второй план, мы лишь подчеркиваем важнейшее значение силы в спортивной деятельности [9, с. 45]. Но силу следует понимать не только в узком смысле слова как физическое качество человека.

Для более четкого понимания нашей идеи приведем следующие факты. Исследованиями показано, что жук-носорог способен удерживать у себя на спине вес в 850 раз превышающий его собственный. Если сравнить этот факт с достижением самых сильных людей, то мы увидим, что силовые показатели человека в данном упражнении превышают вес тела лишь в 3–4 раза (Е. Я. Гик, 2014). Однако, как отметил философ Софокл: «В мире много сил великих, но сильнее человека нет в природе ничего» (Е. С. Лихтенштейн, 1972) [3, с. 11; 6, с. 137].

Итак, сила человека с философской точки зрения выходит за рамки понимания этой способности как физического качества. В.М. Выдрин (1974) пишет о людях, обогащающих силой своей деятельности наше общество различными материальными ценностями. Конструирование космических кораблей, добывание богатств недр земли, возделывание полей, другие формы преобразования действительности подвластны силе интеллекта специалистов [2, с. 9].

Являясь носителем знаний о мире, человек, как одна из самых больших ценностей жизни, владеет силой самопреобразования, физического и духовного совершенствования. Именно педагогам общество доверило выполнять эту миссию. Каким же силовым потенциалом должен обладать специалист, смысл работы которого в непрерывном преодолении всей совокупности возможных проблем психического и физического развития

личности? Нам думается о много больших способностях педагога-тренера, чем у упомянутого выше «рекордсмена». Они проявляются в том, что тренер выдерживает на своих плечах вес педагогических целей, задач, методов и средств, с необходимостью выражающиеся в результатах обучения и воспитания учеников, которых у педагога может быть достаточно большое количество.

Реализуя ФГОС, в частности общекультурную компетенцию ОК-8: способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полной социальной и профессиональной деятельности [9], на занятиях пауэрлифтингом, тренер формирует у воспитанников правильную осанку, ведет профилактику асимметрии плеч. Между прочим, для наиболее положительного воздействия асимметрию плеч рекомендуют называть «кривоплечеством» или «косоплечеством» (Ю. В. Луконин, А. М. Поляков, Е. И. Шеенко) [7, с. 150]. По мнению авторов термин «асимметрия плеч», звучит не устрашающе, и ласково, а термин «косоплечество» – режет слух, заставляет обратить на него внимание и задуматься.

В своих учениках, как отмечает В. М. Выдрин (1974), тренер оставляет частицу своей души, таланта. Высокий профессионализм, глубокие знания, мудрость учителя, бесспорно, находят отражение в поведении и делах учеников, а затем и в их детях. Таким образом, нам становится понятной важнейшая роль наставника, его ответственность за эффективность процесса физического воспитания спортсменов. Тренер не только руководит процессом развития двигательных способностей, моральных и волевых качеств, необходимых в спортивной деятельности. Современный тренер может с полным правом считаться профессионалом, если владеет методической системой формирования целостной, всесторонне и гармонично развитой личности своих учеников, спортсменов с социально ориентированной «Я-концепцией».

«Между умственным и физическим воспитанием человека существует тесная связь, вполне выясняющаяся при изучении человеческого организма и его отклонений. Умственный рост и развитие требуют соответствующего развития физического. Задача педагогов состоит в том, чтобы содействовать выяснению личности человека и в организации произвола его деятельности» (П. Ф. Лесгафт) [5, с. 14].

Человека, не умеющего писать и плавать, в древней Греции считали «телесным и умственным калекой» – заявлял Сократ (469–399 гг. до н. э.) [4, с. 67].

Таким образом, сила педагога-тренера заключается не только в его личных спортивных

ных достижениях и в достижениях его воспитанников. Не менее важны нравственные качества личности, патриотизм, правильно сформированная система взглядов на такие ценности, как личное здоровье и здоровье окружающих людей, здоровый стиль жизни.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Бодюков, Е. В. Физическое воспитание в форме атлетической гимнастики : монография / Е. В. Бодюков, В. В. Юров ; Алт. гос. техн. ун-т им. И.И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – 180 с.
2. Выдрин, В. М. Введение в специальность / В. М. Выдрин. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – 154 с.
3. Гик, Е. Я. Спорт: Энциклопедия ОЛМА / Е. Я. Гик. – М. : ОЛМА Медиа Групп, 2014. – 303 с.
4. Кун, Л. Всеобщая история физической культуры и спорта / перевод с венгерского / под общ. ред. В. В. Столбова. – М. : Радуга, 1982. – 399 с.
5. Лесгафт, П. Ф. Избранные педагогические сочинения / П. Ф. Лесгафт. – М. : Издательство академии педагогических наук РСФСР, 1951. – 325 с.
6. Лихтенштейн, Е. С. Слово о науке / Е. С. Лихтенштейн. – М. : Знание, 1978. – 272 с.
7. Луконин, Ю. В. Оценка успеваемости по дисциплине «Физическая культура на основе модульно-рейтинговой системы : учеб. пособие / Ю. В. Луконин, А. М. Поляков, Е. И. Шеенко. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2013. – 216 с.
8. Приказ Минобрнауки России от 07.08.2014 г. № 935 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (уровень бакалавриата)». Зарегистрировано в Минюсте России 25.08.2014 г. № 33796.
9. Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 г. № 201 «Об утверждении федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.03.01 Строительство (уровень бакалавриата)». Зарегистрировано в Минюсте 07.04.2015 г. № 36767.
10. Ожегов, С. И. Толковый словарь Русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – М. : ИТИ Технологии, 2003. – 944 с.
11. Рудик, П. А. Психология / Под ред. П. А. Рудика. – М. : Физкультура и спорт, 1974. – 512 с.

## ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ И ПРОБЛЕМА ПРАВОВОГО НИГИЛИЗМА

**А. А. Бокк**

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

В обширном перечне проблем современного российского общества одной из значимых является низкий уровень правовой культуры и правового сознания в среде современной российской молодежи. «Проблематика правового нигилизма молодежи в России приобрела в последние годы общегосударственное значение и требует безотлагательного разрешения. Это обусловлено тем, что в современном российском обществе находят широкое отражение такие крайне негативные формы правового нигилизма как молодежный экстремизм, преступность в подростковой и молодежной среде. Данные отрицательные девиации наносят огромный вред, как самому государству, так и обществу, задерживая их развитие» [1, с. 3].

Как показывает практика, наиболее активная часть молодёжи – это студенты высших и среднеспециальных учебных заведений. Очень часто этим пользуются деструктивные силы (внешние и внутренние) для дестабилизации обстановки в стране и обществе.

В связи с этим, актуальной является проблема преодоления правового нигилизма в молодёжной среде вообще, и в студенческой в частности. «Правовой нигилизм – это отрицательное отношение к праву и иным формам юридической организации социальных связей, разновидность деформированности общественного, группового или индивидуального правосознания и правовой культуры» [2]. Юридический нигилизм, как таковой, заключается в отрицании законов, что достаточно часто приводит к противоправным действиям, хаосу и, в итоге, тормозит развитие правовой системы.

Молодежь представляет собой достаточно многочисленную часть российского общества. Молодое поколение является стратегически важным ресурсом государства, основой развития гражданского общества. Развитие демократических инструментов в России в немалой степени зависит от роли молодежи в социуме, места в нём, её воспитания.

Приходится констатировать, что в настоящее время молодые граждане в школах,

ПТУ, колледжах и даже вузах недостаточно получают правовые знания, необходимые им в жизни.

Управление поведением молодых граждан путем эффективного правового образования, предупреждение правового нигилизма молодежи выгодно и обществу, и государству в целом, т. к. позволяет предупреждать правонарушения в молодежной среде.

Существенное влияние на формирование мировоззрения и правового сознания молодого человека оказывают социальные факторы, такие как:

«а) непосредственные условия жизни и работы;

б) организованная система обучения и воспитания;

в) средства массовой информации;

г) государственная молодежная политика» [3, с. 4].

Наряду с этим, изменение доминирующих в правовом сознании молодежи взглядов напрямую зависит от социально-экономической и политической ситуации, складывающейся в обществе. Хорошей иллюстрацией данного факта является резкое возрастание уровня патриотизма, в том числе и в молодежной среде, в связи с возвращением Крыма и Севастополя в состав России в 2014 г.

«Деформация правового сознания – это социально-правовое явление, характеризующее такое состояние правового сознания, когда у его носителей складываются определенные взгляды, знания, чувства, настроения, переживания и эмоции, идеи и представления, искаженно отражающие правовую действительность и выражающие отрицательное отношение к действующему праву, правосудию и законности, из-за которого происходит формирование негативно ориентированного правового сознания» [3, с. 4].

Основными аспектами проявления деформированного правосознания являются:

- абсолютное отрицание права как социального блага, способного оказывать эффективное воздействие на жизнедеятельность людей в обществе;

- слишком высокая, не соответствующая жизненным реалиям оценка права, абсолютизация социальной роли и места права в жизни общества, представление механизма правового регулирования в виде идеально-функционирующей структуры общества;

Деформированность правового сознания молодых людей является следствием результата ошибок и недочетов при правовом воспитании подрастающего поколения. Проявляется это в различных сферах общественной жизнедеятельности: в семье и в школе, по месту жительства и работы; так же в

результате просчетов в деятельности соответствующих государственных органов и общественных институтов; присутствует недостаточная, а главное – малоэффективная координация их усилий при решении проблем, связанных с правонарушениями.

На процесс формирования правового сознания подрастающего поколения отрицательное влияние оказывает кризис института семьи.

Проведенные в современной России социологические исследования являются основой для определения факторов, которые обуславливают смену правового сознания молодежи:

«- правовое сознание молодых людей характеризуется сложностью и неоднозначностью, где одновременно сочетаются стремление к законопослушному поведению и готовность нарушить закон ради личной выгоды;

- в формировании правового сознания молодежи существенную роль играет личностный фактор. Целеустремленные, настойчивые и самостоятельные молодые люди демонстрируют более зрелое правовое сознание. У той части молодежи, которая предпочитает соперничество в конфликтных ситуациях, проявляются установки на противоправное поведение и даже вызов закону. Та часть молодежи, которая ориентируется на сотрудничество, напротив, демонстрирует большее уважение к закону и осознает опасность противоправного поведения и для личности, и для государства;

- независимо от категории молодежи представления у них о патриотизме, престиже государства, чувстве национальной гордости, гражданственности, ценности права в целом не различаются. Уровень представлений и оценки данных явлений не является высоким». [3, с.3]

Правовой нигилизм характерен в основном в молодежной среде. Как правило, выделяются следующие примеры проявления правового нигилизма:

1. Действия граждан России, нарушающие требования законов и правовых норм, что является следствием неисполнения и несоблюдения требований законов и иных нормативных актов. Неисполняемость является свидетельством бессилия, пассивности и неумения властных структур принимать адекватные решения проблем в связи со сложившимися реалиями общественной жизни. Несоблюдение и неисполнение законов равнозначно их нарушению, так как наносит не меньший вред общественным мнениям и интересам.

2. Законность подменяется прагматической целесообразностью. Молодые люди за-

частую считают, что власть и общество относятся к ним потребительски, а в некоторых случаях даже безразлично. Молодежь использует закон только тогда, когда это удобно и выгодно, в противном же случае правовыми нормами могут пренебречь или даже выступить с их критикой. Такая критика может иметь различные формы, среди которых имеют место демонстративные нарушения устанавливаемых требований.

3. Неуважительное отношение к суду и правоохранительным органам. При возникновении юридического конфликта и совершении незаконных действий граждане предпочитают не прибегать к помощи правоохранительных органов и не обращаться в суд, а решать проблему самостоятельно, при участии и поддержке иных, возможно даже криминальных, структур, которых уважают в соответствующей молодежной среде лидеров.

4. Молодежь теряет ощущение Родины. Это происходит из-за аполитичности и отсутствия сопричастности к делам государства и общества. Государство не имеет внятных и поддерживаемых большинством целей общественного развития, вдохновляющих ценностей и идеалов.

Правовой нигилизм можно преодолеть с помощью усиления правового воспитания в молодежной среде. Работа в данном направлении может осуществляться с помощью следующих аспектов:

- правовые предписания необходимо адаптировать к складывающимся в обществе ценностям, что позволит осуществить такую ситуацию, когда при помощи правовых средств человек понимает, что соблюдение закона становится значительно выгоднее, чем его нарушение;

- необходимо разработать комплекс мер для совершенствования деятельности правоохранительных органов, возвышения их в глазах граждан, а также для привлечения молодежи к участию в создании и обеспечении правопорядка;

- в связи с особой социально-экономической незащищенностью молодежи целесообразна особая государственная политика в отношении данной категории населения и особой ее значимостью для будущего страны;

- нацеленность государственных мер на создание активной гражданской позиции молодежи возможно при широком использовании стимулирующих и поощрительных средств воздействия в различных сферах общественной жизни;

- особое внимание необходимо уделять правовому воспитанию и возвышению процесса правопреемственности в стране;

- для проявления научной и творческой инициативы молодежи государство должно быть заинтересовано в создании режима наибольшего благоприятствования.

«Правосознание есть система чувств, эмоций, взглядов, идей, теорий, традиций, переживаний и других духовных проявлений, выражающих отношение граждан как к действующему законодательству, юридической практике, правам, свободам и обязанностям граждан, так и к желаемому праву. Правосознание есть отражение правовой жизни общества, правовых отношений, сущности и роли правовых установлений в сознании общества, личности» [4, с. 273].

Правосознание является необходимым фактором при создании и регулировании норм права и играет важную роль в совершенствовании и развитии правовой жизни общества.

Воспитание правового сознания в органической связи с началами нравственности, демократического сознания всех граждан представляет процесс повышения культуры общества, человека, обретения им достоинства, свободы и справедливости. Естественно, что воспитание правосознания начинается с усвоения нравственных ценностей, норм в семье, школе, в духовном общении, в том числе и играх со сверстниками, товарищами и друзьями. Если нравственность понимать как «объективное следование мыслей или внешне видимых действий человека тому, что он не воспринимает как зло и/или чему объективно подчинена его воля», [5, с. 116] то нравственным ценностям молодежи в процессе правового воспитания необходимо уделять повышенное внимание. В формировании отношения к добру и злу, большая роль принадлежит художественной литературе, средствам массовой информации. Воспитание в духе права, законности не ограничивается правовым просвещением, формированием позитивного отношения к закону, праву находит свое завершение в правовой активности личности, в ее правовой культуре. Правовая культура личности выражается во владении ею, основами юридических знаний, в уважении к закону, праву, в сознательном соблюдении норм права, в понимании социальной, юридической ответственности, в примиримости к правонарушениям, в борьбе с ними. Знание гражданами своих прав, свобод, а также обязанностей перед государством и обществом является составной частью правовой культуры [4, с. 273].

Правовое воспитание должно обеспечивать поведение, которое в свою очередь согласуется с потребностями, интересами и ценностями гуманного общества, и имеет место для воплощения в нашу правовую систему.

В первую очередь наибольшее внимание необходимо уделять политико-правовому и духовному воспитанию молодежи. Осуществляемые реформы на пути к гражданскому обществу, должны учитывать интересы молодых людей. В их сознании должно основаться убеждение, утверждающее необходимость правовых знаний и умений применять их на практике, чтобы быть культурным и образованным гражданином своего общества.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Хамитова, Г. Ш. Правовой нигилизм молодежи как социальная проблема современного российского общества : автореферат дис. ... кандидата социологических наук : 22.00.04 / Г. Ш. Хамитова ; [Место защиты : Башкир. гос. ун-т]

2. Большой юридический словарь / под ред. А. В. Малько. – М. : Проспект, 2009. – 407 с. – Электронная версия издания. (Режим доступа на 13.03.2016 : <http://mybiblioteka.su/8-101944.html> свободный).

3. Ромашов, Р. А. Правовая культура и правовой нигилизм в молодежной среде / Р. А. Ромашов, Е. Г. Шукшина // История государства и права. – М. : Юрист, 2006. – № 2. – с. 2–8.

4. Джанибекова, Н. А. Место правового воспитания в формировании правосознания молодежи / Н. А. Джанибекова, Ш. А. Зарипов // Молодой ученый. – 2013. – № 7. – с. 272–274.

5. Чинкин, И. Р. Взаимосвязь духовно-нравственного воспитания и потребностей человека / Вестник Бурятского государственного университета: философия, социология, политология, культурология / И. Р. Чинкин. – Улан-Удэ : Изд-во Бурятского гос. университета, 2010. – № 14. – 310 с. – с. 115–119.

## **РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ПОСТУПЛЕНИЮ СТУДЕНТОВ НА ВОЕННУЮ КАФЕДРУ**

**О. В. Подольская, Т. С. Просекова, Е. Н. Чудоякова**

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

В последние годы количество студентов, интересующихся тем, как поступить на госслужбу, в т. ч. в армию, становится всё больше. Престиж обучения на Военной кафедре с каждым годом только увеличивается. Это связано с повышением самосознания, социальной ответственности молодых людей, которые хотят выбрать путь настоящих мужчин – пройти службу по призыву на кафедре, постигая, таким образом, солдатскую или сержантскую специальность, без отрыва от получения высшего образования. Следовательно, у данной категории профессионалов появится ещё одно конкурентное преимущество перед остальными молодыми людьми.

Военная кафедра (с 2007 г. – Факультет военного обучения, с 1 сентября 2009 г. – Военная кафедра при Алтайском государственном техническом университете им. И. И. Ползунова) дисциплинирует студентов, развивает морально-нравственные качества, формирует профессионально-значимые личностные качества – высокую самодисциплину, ответственность, силу воли, психологическую устойчивость к стрессогенным воздействиям и т. д.

Существует перечень направлений и специальностей АлтГТУ, студенты которых, в соответствии с квалификационными требованиями, могут принять участие в конкурсном

отборе для допуска к обучению на Военной кафедре по программам подготовки офицеров запаса.

Конкурсный отбор на Военную кафедру проводят из первокурсников АлтГТУ и готовят будущих офицеров, на втором курсе проводят конкурсный отбор и готовят по программам сержантов и рядовых запаса.

Будущих офицеров запаса, сержантов и солдат готовят к выполнению профессиональной деятельности в сложных условиях, предполагающих негативное воздействие на физическое и психическое здоровье. В связи с этим, одной из основных задач и системообразующим фактором физического воспитания в системе высшего образования является формирование физической культуры личности, а так же повышенное внимание уделяется профессионально-прикладной физической подготовке (ППФП). Данная задача физического образования в вузе соответствует и сопоставима общим положениям по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации:

1. Настоящее наставление определяет основы организации физической подготовки в Вооруженных Силах Российской Федерации.

2. Физическая подготовка представляет собой процесс, направленный на развитие физических качеств, способностей (в том

числе навыков и умений) человека с учетом вида его деятельности и социально-демографических характеристик.

Физическая подготовка является основным элементом боевой готовности военнослужащих к выполнению учебно-боевых задач и одним из направлений повышения боеготовности Вооруженных Сил.

3. Цель физической подготовки в Вооруженных Силах – обеспечение необходимого уровня физической подготовленности военнослужащих для выполнения боевых и других задач в соответствии с их предназначением.

4. Задачами физической подготовки военнослужащих являются:

- развитие и совершенствование физических качеств (выносливости, силы, быстроты, ловкости и гибкости) с учетом возрастных особенностей;

- формирование навыков в передвижении по пересеченной местности в пешем порядке и на лыжах, в преодолении естественных и искусственных препятствий, рукопашном бою, военно-прикладном плавании.

Физическая подготовка способствует:

- повышению устойчивости организма к воздействию неблагоприятных факторов военно-профессиональной деятельности и окружающей среды;

- воспитанию психической устойчивости и морально-волевых качеств;

- формированию готовности военнослужащих к перенесению экстремальных физических и психических нагрузок в период подготовки и ведения боевых действий;

- повышению военно-специальной подготовленности военнослужащих;

- совершенствованию боевой слаженности воинских подразделений [4].

Проблеме формирования физической культуры личности как важнейшего фактора профессиональной подготовки в высшем учебном заведении посвящены работы Ю. А. Бахарева, М. Я. Виленского, С. П. Евсеева, Т. Г. Ефремовой, Е. А. Ивановой и др.

Однако полноценное использование компетентностных способностей возможно при хорошем состоянии здоровья, высокой работоспособности молодых специалистов, которые могут быть приобретены ими при регулярных специально организованных занятиях физической культурой и спортом и ведению здорового образа жизни. Следовательно, качество подготовки, в т. ч. и физической, к предстоящей профессиональной деятельности для каждого молодого специалиста приобретает не только личное, но и социально-экономическое значение.

Во-первых, физическая культура в вузе формирует в сознании студентов, готовящих

себя к данной сфере деятельности, определенные целевые установки, изменяет условия их социального быта.

Во-вторых, физическая культура является не только одним из важных средств укрепления здоровья, развития физических способностей и жизненно необходимых двигательных навыков, но и важным средством развития целостной личности, в т. ч. и профессионально-значимых ее качеств. Под физической культурой мы понимаем качественное, динамичное и системное образование личности, которое характеризуется определенным уровнем ее образованности и физического развития, осознанием методов достижения данного уровня и проявляющегося в различных формах и видах деятельности (общественной, профессиональной, учебной, физкультурно-спортивной, оздоровительной и пр.), которые побуждаются потребностно-мотивационной сферой.

Задачи, которые ставит перед собой преподаватель физической культуры, взявший на себя обязанность сформировать практическую готовность к поступлению студентов на военную кафедру:

1. Развить сильную и устойчивую мотивацию, значимую личностную направленность на формирование практической готовности студентов к поступлению на Военную кафедру.

2. Установить в процессе физкультурной деятельности субъект-субъектных отношений между преподавателем и студентами, на основе гуманистической концепции воспитания.

3. Структурировать учебный материал на основе личностно-ориентированного подхода.

4. Спроектировать алгоритм и компетентностную модель подготовки к поступлению студентов на Военную кафедру.

Таким образом, преподаватель физической культуры должен качественно, за непродолжительный промежуток времени, подготовить студента, создать благоприятные условия для формирования практической готовности к поступлению на Военную кафедру, учитывая специфику будущей деятельности.

Формирование практической готовности студентов к поступлению на Военную кафедру на отделении физической культуры и спорта АлтГТУ проводилось нами в 4 этапа.

1 этап – Мотивационно-диагностический.

Предварительная подготовка студентов 1 курса (целевая направленность на будущую деятельность) начинается с самого начала учебного процесса – 1 сентября, при знакомстве студентов – первокурсников с преподавателем физической культуры.

Грамотное педагогическое общение (социально-перцептивная, информационно-коммуникативная, рефлексивная его части) тренера-преподавателя и студента способствует повышению качества профессиональной подготовки молодого поколения. Позитивное отношение к личности студента и система приемов поощрения являются важной стороной педагогического общения.

Пилотажное исследование обнаружило, что студентов, пришедших в вуз, преследовавших цель получить не только высшее образование, но и поступить на Военную кафедру – составляет не менее 60 %, в том числе и девушек.

Формирование у студента интереса к военной службе, потребности в физическом совершенствовании, сохранении и укреплении своего здоровья – задача преподавателя физической культуры. Для этого преподаватели отделения физической культуры и спорта с начала учёбы на первом курсе ориентируют студентов регулярно тренироваться, в т. ч. и самостоятельно, проводят постоянную воспитательную работу: беседы, дискуссии, интервьюирование и т. д.

Под формированием практической готовности к поступлению студентов на Военную кафедру следует понимать социально-психологическое, системное личностное образование, предполагающее наличие сильной и устойчивой мотивации, необходимый уровень сформированности профессионально-значимых личностных качеств, компетентностных способностей, психологическая устойчивость личности, достаточный уровень здоровья и ведение ЗОЖ, необходимый уровень физической подготовленности, физическое развитие, физическое совершенствование, и дальнейшее ее саморазвитие.

#### 2 этап – Теоретический.

Теоретическая подготовка (чтение студентам 1 курса 16 часов лекционного курса «Основы знаний по теории физической культуры студентов»), где дополняется, систематизируется и обобщается понятийно-терминологический аппарат процесса профессиональной подготовки студентов.

#### 3 этап – Практико-преобразующий.

Работа на данном этапе направлена на физическое развитие и совершенствование студента, используя все средства и методы физической культуры. Сдача исходных, промежуточных контрольных нормативов на определение уровня физической подготовленности принимается на отделении физической культуры и спорта: бег 3000 м, 100 м, подтягивание на перекладине.

Физкультурно-спортивная деятельность характеризуется повышенной эмоционально-

стью по сравнению с другими видами учебного процесса. В связи с этим у преподавателя физической культуры и студентов наблюдается более интенсивная психологическая связь «студент–преподаватель» и большее влияние личности тренера-преподавателя по механизму подражания. Общение здесь строится на психофизиологическом уровне. Причем эффективность занятий физической культурой зависит от возможности использования преподавателем наиболее эмоционально насыщенного и действенного канала воздействия в ситуациях общения.

Деятельность преподавателя на данном этапе заключается не только в развитии у студентов физических качеств, развитию необходимых компетентностных способностей, но и созданию благоприятных психологических условий для развития профессионально-значимых личностных качеств, развитию групповой сплоченности, психологической устойчивости. Принцип гуманизации, диалогичности субъектов образовательного процесса рождает их сотрудничество. Оно обеспечивается активностью обеих сторон, совместно осознанными и реализованными действиями. Это касается и определения целей деятельности, ее детального планирования, совместной работы по реализации планов и контроля ее успешности. Это особенно важно при планировании СРС – самостоятельной работы студентов, уделение ей огромного внимания, как преподавателей, так и студентов, изъявивших желание поступить на Военную кафедру.

#### 4 этап – Контрольный.

На данном этапе оценивается уровень готовности (теоретический и практический компоненты), компетентностные способности, физические возможности – уровень физической готовности (это собственно поступление на Военную кафедру).

Готовность – важнейшая цель педагогической деятельности и один из конечных результатов этой деятельности. Это целостный механизм, включающий в себя: внутренний аспект – психологическую готовность и внешний аспект – физическую готовность каждой личности.

На протяжении всех этапов осуществляется взаимодействие преподавателей отделения физической культуры с офицерами Военной кафедры.

По итогам сформированности готовности к поступлению на Военную кафедру (пройдя 4 этапа ее формирования), происходит отбор сильнейших студентов, после сдачи контрольных нормативов по физической подготовке, общей успеваемости, психологи-

ческого тестирования и медицинского заключения.

Таким образом, благодаря преподавателям физической культуры, межпредметным связям и сотрудничеству с Военной кафедрой, студенты преодолевают ещё один шаг к поступлению в государственные структуры.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Абдулина, О. А. Общепедагогическая подготовка учителя в системе высшего педагогического образования / О. А. Абдулина. – М. : Просвещение, 1990. – 141 с.
2. Жирнов, В. И. Педагогические условия профессиональной направленности студентов инженерных вузов: автореф. дис. ... канд. пед. наук / В. И. Жирнов. – Челябинск, 1991. – 19 с.
3. Леванова, Е. А. Технология конструктивного взаимодействия педагога с подростком : метод. пособие / Е. А. Леванова. – М., 2002. – 224 с.
4. Наставление по физической подготовке в Вооруженных Силах Российской Федерации (НФП - 2009).
5. Николаев, Ю. М. Общая теория и методология физической культуры: контуры нового – человеческого измерения / Ю. М. Николаев // Теория и практика физической культуры. – 2005. – № 11.

## **ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ И СДЕРЖИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Э. И. Рау**

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

В статье приведен анализ особенностей развития образовательных организаций, осуществляющих деятельность по дополнительным образовательным программам. Представлены основные условия реализации программ дополнительного профессионального образования согласно действующим нормативным требованиям. Приведена авторская оценка факторов, которые способствуют развитию дополнительного профессионального образования и замедляют его. Проведен анализ, выделенных автором, внешних и внутренних факторов, оказывающих воздействие на развитие дополнительного профессионального образования.

Реализация основных и дополнительных образовательных программ всегда сопряжена с рядом задач и трудностей при наличии достаточного для развития этих направлений образовательной деятельности нормативного регулирования [1, 2]. Усиление конкуренции во всех сферах деятельности требует профессиональных подходов к решению стратегических и тактических целей и задач, стоящих перед бизнесом. «Бурные» структурные и законодательные изменения в России постоянно требуют новых знаний, умений и навыков от участников рынка. Потребность в знаниях и требования законодателя в области повышения квалификации отдельных категорий работников порождают спрос на программы дополнительного профессионального образования. При этом реформирование системы образования и других сфер деятельности в Рос-

сийской Федерации требует от участников рынка образовательных услуг адаптации к новым условиям с целью сохранения своих позиций на рынке и дальнейшего успешного развития [3, с. 89; 4, с. 263]. В данной статье дана авторская оценка факторов, которые способствуют развитию дополнительного профессионального образования и замедляют его.

Рассматривая всю совокупность факторов, оказывающих воздействие на развитие дополнительного профессионального образования, можно выделить две основные группы факторов: внешние и внутренние. Как внешние, так и внутренние факторы оказывают как положительное, так и сдерживающее воздействие на активность деятельности в системе ДПО.

К внешним факторам можно отнести изменения в законодательстве, усиление конкуренции; коррупционную составляющую при проведении государственных закупок, общую экономическую ситуацию; наличие ограничений для отдельных участников рынка образовательных услуг и другие.

К внутренним факторам можно отнести несколько основных: особенности и порядок функционирования внутриорганизационной структуры управления ДПО, уровень квалификации специалистов ДПО, уровень технического оснащения и другие.

Рассмотрим влияние внешних и внутренних факторов на развитие дополнительного профессионального образования.

Действующее законодательство, регла-



ментирующее деятельность на рынке дополнительного образования значительно облегчает жизнь его участникам в части отмены обязательной государственной аккредитации программ ДПО, снижению предельно минимальных требований к объемам реализации в часах программ повышения квалификации (с 72-х до 16-ти часов) и профессиональной переподготовки (с 500 до 250 часов), что способствует снижению трудозатрат и при всех прочих равных условиях увеличивает рентабельность реализации программ; сняты ограничения на соответствие лицензии тематики реализуемых программ. Также законодатель позволяет использовать элементы дистанционного и электронного обучения, что с одной стороны способствует охвату большей аудитории слушателей, а с другой снимает ограничения на доступ к образовательным ресурсам. Таким образом, действующее законодательство способствует развитию дополнительного образования. При этом, участников рынка пока настораживает неопределенность нововведения в проведении общественной аккредитации программ ДПО.

Следующим внешним фактором, влияющим на развитие программ ДПО, является наличие конкуренции, развитие которой априори является благом для потребителей образовательных услуг. Развитию конкуренции также способствует действующее законодательство.

Концепция развития системы образования такова, что система образования создает условия для непрерывного образования посредством реализации основных образовательных программ и различных дополнительных образовательных программ, предоставления возможности одновременного освоения нескольких образовательных программ, а также учета имеющихся образования, квалификации, опыта практической деятельности при получении образования.

При этом, по уровням общего и профессионального образования, по профессиональному обучению реализуются основные образовательные программы, а по дополнительному образованию – дополнительные образовательные программы.

К дополнительным образовательным программам относятся [1; 5; с. 12; 6, с. 451]:

1) дополнительные общеобразовательные программы – дополнительные общеразвивающие программы, дополнительные предпрофессиональные программы;

2) дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки.

Законом «Об образовании в РФ» установлено, что реализацию дополнительных образовательных программ осуществляют следующие типы образовательных организаций:

1) организация дополнительного образования – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по дополнительным общеобразовательным программам;

2) организация дополнительного профессионального образования – образовательная организация, осуществляющая в качестве основной цели ее деятельности образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам.

Кроме этого, разрешена реализация дополнительных образовательных программ и другим образовательным организациям, реализация которых не является основной целью их деятельности [1]:

1) дошкольные образовательные организации. Реализуют дополнительные общеразвивающие программы;

2) общеобразовательные организации. Реализуют образовательные программы дошкольного образования, дополнительные общеобразовательные программы, программы профессионального обучения;

3) профессиональные образовательные организации. Реализуют основные общеобразовательные программы, программы профессионального обучения, дополнительные общеобразовательные программы, дополнительные профессиональные программы;

4) образовательные организации высшего образования. Реализуют основные общеобразовательные программы, образовательные программы среднего профессионального образования, программы профессионального обучения, дополнительные общеобразовательные программы, дополнительные профессиональные программы;

5) организации дополнительного образования. Реализуют образовательные программы дошкольного образования, программы профессионального обучения;

6) организации дополнительного профессионального образования. Реализуют программы подготовки научно-педагогических кадров, программы ординатуры, дополнительные общеобразовательные программы, программы профессионального обучения.

Принимая во внимание разнообразие организаций, которые могут реализовывать дополнительные образовательные программы, в том числе программы ДПО, следует отметить, что от ценовой конкуренции выиграет только потребитель, а рентабельность организаций,

оказывающих образовательные услуги под воздействием конкуренции будет снижена.

Негативное влияние для формирования конкурентного рынка услуг дополнительного профессионального образования оказывает коррупционная составляющая при проведении государственных закупок (формирование технических заданий под «конкретных» участников конкурсов, формирование системы оценок, которая не позволяет выиграть конкурс «новичку», сравнительно завышенные требования к размеру обеспечения исполнения контракта, часто необходимость создания «искусственной» конкуренции при проведении электронных аукционов и др.). Таким образом, большинство открытых конкурсов могут победить только организации, имеющие значительные кадровые ресурсы, техническое оснащение, свободные денежные средства и значительный опыт в реализации государственных контрактов.

В случае сложной экономической ситуации, устойчивый спрос на повышение квалификации сохраняется только со стороны государственных организаций и организаций других форм собственности, которые должны обеспечить повышение квалификации своим сотрудникам согласно закону. К такой категории лиц относятся государственные гражданские служащие, педагоги образовательных организаций, временно безработные, стоящие на учете с «службах занятости» и другие категории потенциальных слушателей дополнительных профессиональных программ повышения квалификации и профессиональной переподготовки.

Повышение квалификации государственных гражданских служащих является обязательным по закону. Их непрерывное образование является необходимым условием и предпосылкой продвижения чиновников по «карьерной лестнице» в системе государственной гражданской службы.

В федеральном законе «О государственной гражданской службе Российской Федерации» определены основания для направления гражданских служащих на профессиональную переподготовку, повышение квалификации и стажировку.

Каждой группе государственных должностей установлены квалификационные требования к образовательному цензу и стажу работы. Например, от претендующих на «высшие и главные государственные должности» требуется наличие дополнительного высшего образования по профилю деятельности. Для замещения ведущих и старших государственных должностей требуется наличие высшего образования по специальности (профилю) «Государственное управление», либо по

специализации государственной должности, либо иное высшее образование, признанное равноценным» [2].

Основанием для направления государственного гражданского служащего на обучение в систему дополнительного профессионального образования является его «назначение на иную должность государственной гражданской службы в порядке должностного роста на конкурсной основе, включение гражданского служащего в кадровый резерв на конкурсной основе, результаты аттестации гражданского служащего». В законе также определено, что «повышение квалификации гражданского служащего осуществляется по мере необходимости, но не реже одного раза в три года. Профессиональная переподготовка и повышение квалификации гражданского служащего происходит в имеющих государственную аккредитацию образовательных учреждениях высшего, среднего дополнительного профессионального образования в соответствии с федеральными государственными требованиями» [2].

Благоприятная экономическая ситуация способствует увеличению спроса на программы ДПО со стороны физических и юридических лиц.

К сдерживающим факторам развития дополнительного профессионального образования следует отнести возможность реализации некоторых программ ДПО (по условиям грантодателя) только в образовательных организациях, имеющих юридический адрес на территории реализации этих программ.

Оценивая возможное влияние внутренних факторов, к наиболее значимым следует отнести внутриорганизационные особенности и порядок функционирования структуры управления дополнительным профессиональным образованием. В достаточно крупных образовательных организациях к сдерживающим факторам следует отнести административные ограничения полномочий для подразделений, реализующих программы ДПО. Например, ограничение подразделений, имеющих право юридически самостоятельно вести хозяйственную деятельность, в утверждении собственных программ профессиональной переподготовки.

Эффективность работы по реализации дополнительных образовательных программ зависит от квалификации работников соответствующей структуры и от наличия плановой систематизации в алгоритмах их действий. Применение четкого алгоритма действий позволит повысить эффективность работы структурных подразделений.

Подводя итог проведенному анализу, следует отметить, что для развития дополнительного профессионального образования

законодателем созданы все необходимые условия, однако эффективность работы организаций и структурных подразделений ДПО зависит от их способности во взаимодействии нивелировать ряд сдерживающих факторов.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ.
2. Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27 июля 2004 г. – № 79-ФЗ.
3. Ильиных, Ю. М. Разработка и реализация образовательной программы повышения финансовой грамотности населения в сфере страхования / Ю. М. Ильиных // Модернизация современной экономики: тенденции и перспективы : материалы междунар. науч.-практ. конф., 2014. – с. 88–95.
4. Казитова, Э. И. Формирование профессиональных компетенций студентов-экономистов в процессе изучения математических дисциплин / Э. И. Казитова // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 263–264.
5. Рау, Э. И. Развитие дополнительного образования детей и взрослых / Э. И. Рау // Модернизация отечественного образования в условиях нового времени: региональные и национальные особенности: VI заочная научно-практическая конференция. – Горно-Алтайск : Горно-Алтайский государственный политехнический колледж, 2014. – с. 11–13.
6. Рау, Э. И. Развитие системы дополнительного профессионального образования как важного элемента в подготовке кадров для экономики / Э. И. Рау // Вестник алтайской науки. – 2015. – № 3–4 (25–26). – с. 450–452.

## **ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА»**

**Г. М. Кашкаров**

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

После присоединения России к Болонской Декларации 19 сентября 2003 г. перед ней встали задачи по интеграции в общеевропейское пространство высшего образования. Целью Болонской Декларации является повышение престижа и конкурентоспособности европейской системы высшего образования на основе создания единого образовательного пространства. В основу европейской системы высшего образования положено подготовка специалистов типа «бакалавр-магистр».

Развитые страны Запада не спешат перестраивать свои университетские образовательные программы под единую систему зачетных единиц. Так, например, в Германии (первый инициатор идеи создания единой зоны высшего образования) только часть технических вузов перешла на подготовку выпускников по типу «бакалавр-магистр». По программам бакалавриата в Германии обучаются меньше трети всего контингента студентов. Почему это происходит? Да потому, что бакалавр, в связи с сокращением сроков обучения в вузе и, как следствие, сокращением часов подготовки специалиста по каждой дисциплине, не может иметь хорошего базового образования для технологической, инженерной, конструкторской и иной подобной

деятельности, и поэтому такой выпускник не нужен промышленным предприятиям. Во многих случаях работодатели отказываются брать на работу такого выпускника вуза. Чтобы преодолеть эту проблему абитуриенты при поступлении и вуз должны иметь право выбора – обучатся по типу «бакалавр-магистр» или «инженер – специалист».

При двухступенчатой системе подготовки кадров «бакалавр-магистр» возникают непреодолимые проблемы для инженерных специальностей вузов, связанные, прежде всего, с трудоустройством выпускников на промышленных предприятиях [1].

В последнее время в системе высшего образования России проявились учебные планы, в которых наблюдается резкое сокращение часов аудиторных занятий и увеличение часов самостоятельной работы студентов. Такое перераспределение часов может быть оправдано в том случае, если большинство поступающих абитуриентов имеют хорошее школьное образование. В действительности мы имеем обратную картину. Около 2/3 студентов, поступивших на первый курс в АлтГТУ в текущем учебном году, имеют суммарный балл по единому государственному экзамену в пределах 110–150, что

указывает на их слабую школьную подготовку.

Оценка успеваемости учащихся средних школ по предметам, изучаемым в школе, и сдача единого государственного экзамена осуществляется по тестам. Какие бы не были «хорошие тесты» в основе их положены элементы угадывания правильных ответов из ответов, предложенных на выбор. Поэтому все обучение в средней школе построено не на глубоком изучении фактического материала, а на натаскивании учащихся, на определение правильных ответов. В связи с этим, для получения положительной оценки обучаемым не требуется глубоко знать, учить и запоминать правила, положения, явления, признаки, которые и определяют знания по предмету. Подавляющая часть студентов первого курса, как показывает наш опыт, страдают плохой памятью, не могут запомнить и понять фактический материал предмета и тем самым, сформулировать правильный ответ, а около 30–40 % студентов даже не в состоянии записать лекционный материал. Тестовая система оценки знаний привела к тому, что учащиеся старших классов просто не учат изучаемые предметы в школе, им прививается иждивенчество, формируется ложное представление и ложная уверенность, что знания даются легко, поэтому трудиться над изучением того или иного предмета не нужно. С таким иждивенческим подходом студенты первого курса поступают для учебы в вузы. Отсюда образуется большое количество задолженностей по дисциплинам, особенно по тем дисциплинам, по которым требуется показать не только знания, но и умения применить знания и подтвердить практическое владение предметом. По таким дисциплинам, как «Начертательная геометрия и инженерная графика», преподавателям приходится в течение семестра устраивать большое количество часов консультаций, не предусмотренных учебным планом, и заставлять студентов на этих консультациях учить и сдавать теоретические положения, на основе которых решаются задачи, а также применяются правила выполнения чертежей по стандартам ЕСКД. Без знания теоретических положений и правил невозможно выполнить те или иные построения, а также понять и прочитать любой чертеж. Для тех студентов, которые не смогли усвоить дисциплину за четыре месяца первого семестра, приходится организовывать дополнительные лекционные и практические занятия во втором семестре, по собственной инициативе преподавателя, многократно повторяя и разъясняя фактический материал предмета. Только при такой организации учебного процесса, многократно

увеличивая время общения преподавателя со студентом, достигается требуемый положительный результат учебы с отстающими студентами.

Студенты с более низким уровнем подготовки нуждаются в таких дополнительных занятиях, последние дают им возможность получить положительную оценку, а в отдельных случаях – основательно изучить предмет. Это относится к таким предметам, как начертательная геометрия, который с большим трудом осваивают даже студенты, поступившие в вуз с достаточно большим суммарным баллом по ЕГЭ. Сжатые сроки, отведенные на изучение начертательной геометрии, недостаточное количество аудиторных часов занятий не позволяют студентам, особенно с низким уровнем подготовки, своевременно включиться в учебный процесс без посторонней дополнительной помощи. Такую помощь в процессе семестра должна оказывать кафедра «Начертательной геометрии и графики». Но возникает вопрос за счет чего? Откуда взять часы на организацию таких фактически индивидуальных занятий? Кто из преподавателей кафедры возьмется за организацию и проведение таких занятий на бесплатной основе? Организовать такие занятия на платной основе у вуза нет возможности вследствие жесткой регламентации такой деятельности министерством образования и науки РФ. Получается, что подготовка подавляющего числа школьников к учебе в вузе организована очень слабо, вследствие повсеместного внедрения в школах «пресловутой» тестовой системы оценки знаний школьников. Эти школьники, став студентами вуза, требуют для успешной подготовки специалистов индивидуальной работы по изучению дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика», а организовать такую работу вуз не может из-за отсутствия финансирования и выделения на такую работу большого количества аудиторных часов.

В своей деятельности инженер должен уметь использовать графические навыки, пространственное воображение и компьютерные технологии. К сожалению, имеются существенные недостатки в графической подготовке выпускников школ, которые продолжают обучение в техническом вузе [2]. Изложенное ранее приводит к негативным результатам, преподаватели вынуждены сокращать объем изучаемого материала по дисциплине из-за нехватки аудиторных часов, что приводит к тому, что выпускник не владеет основополагающими знаниями, умениями и навыками по своему выбранному направлению подготовки.

Рассмотрим структуру и объем учебного курса на примере направления «Электроэнергетика и электротехника» по дисциплине «Инженерная графика».

Дисциплина изучается только один семестр, в количестве 180 часов. Из них только 72 часа отведены на аудиторные занятия (34,4 %). 108 часов (65,6 %) – на самостоятельную работу студентов (лекции – 18 часов, практические занятия – 36 часов, компьютерная графика – 18 часов). В МВТУ им. Баумана картина распределения часов совсем иная: примерно 1/3 часов отводится на самостоятельную работу студентов, а 2/3 – на аудиторные занятия. Конечно в МВТУ им. Баумана учебный процесс осуществляется по собственным учебным планам, а не по федеральным. А как же следует организовать учебный процесс в остальных вузах, которые вынуждены работать по учебным планам, жестко регламентируемым министерством образования и науки РФ? Ответ напрашивается сам собой, вузы вынуждены, сокращать объем изучаемого материала по предмету в ущерб знаниям, умениям, владениям студентов.

Так поступила выпускающая кафедра «Электроснабжение промышленных предприятий» для направления «Электроэнергетика и электротехника» по дисциплине «Инженерная графика», запланировав для изучения один семестр, подписав рабочий учебный план. Изучение такими студентами дисциплин на последующих курсах становится невозможным, так как они за один семестр осваивают только часть дисциплины «Инженерная графика». Чтение технической литературы, содержащей конструкции электротехнических устройств затруднено, из-за незнания сборочных чертежей, детализированных сборочных чертежей, эскизов и рабочих чертежей деталей машин, конструктивных и технологических элементов деталей, соединений деталей машин и т. п. Возникает вопрос – как же можно изучать и понимать различные электротехнические конструкции на старших курсах? И как преподаются такие дисциплины на старших курсах? Вопрос остается открытым.

В соответствии с рабочей программой по дисциплине «Инженерная графика» изучаются только отдельные темы начертательной геометрии: точка; прямая; плоскость, причем не в полном объеме; поверхности (образование поверхностей; пересечение поверхностей плоскостью; взаимное пересечение поверхностей). Фактически по начертательной геометрии нами излагаются только элементы начертательной геометрии, чтобы студенты в

дальнейшем хоть как-нибудь могли понимать и читать простейшие чертежи.

По инженерной и компьютерной графике объем графических работ также минимален и включает: изучение правил оформления чертежей; геометрические построения; изучение одного из основных разделов – проекционное черчение (виды, разрезы, сечения), знакомство с оформлением электрических схем.

Все чертежи по начертательной геометрии и черчению студенты выполняют в системе AutoCAD, предварительно изучив команды и действия по ним для выполнения изображений на плоском чертеже [3].

Бакалавры по направлению «Электроэнергетика и электротехника» не изучают следующие темы дисциплины «Инженерная графика» (из-за отсутствия часов) такие как: виды соединений деталей; изображения и обозначения резьбы на чертежах; разъемные и неразъемные соединения; правила оформления эскизов типовых деталей машин, детализацию чертежей общего вида, сборочные чертежи, спецификации.

Без изучения вышеперечисленных разделов дисциплины «Инженерная графика» такой бакалавр не обладает необходимыми знаниями. Чтобы исключить этот недостаток выпускающей кафедре необходимо помнить, что дисциплина «Инженерная графика» является первой общетехнической дисциплиной, освоение которой необходимо, прежде всего, для выполнения курсовых и дипломных проектов и других дисциплин на старших курсах.

Кафедра «Начертательной геометрии и графики», в свое время, предложила гибкую систему графической подготовки студентов вузов [3]. В основе такой системы положен поэтапный подход к обучению студентов. Первый этап позволяет выявить студентов с недостаточным уровнем развития пространственного мышления, помочь студентам своевременно влиться в процесс обучения с помощью дополнительных и индивидуальных занятий. Подготовка студентов на этом этапе организуется параллельно основному курсу. Второй этап предполагает организацию развивающих занятий, которые включают в себя элементы технического рисования. Особность технического рисунка и простота его выполнения позволяет сравнительно быстро приобрести необходимые навыки, последние способствуют развитию у студентов глазомера, твердой руки, развивают способность пространственно мыслить, чувствовать геометрическую форму объекта, наблюдательность и память. На третьем этапе собственно изучаются начертательная геометрия, ЕСКД и компьютерная графика. Внедрение в учеб-

ный процесс поэтапной графической подготовки студентов, прежде всего, зависит от доброй воли выпускающей кафедры, если последняя заинтересована в ликвидации большого числа задолжников по дисциплине.

Некоторые студенты направления «Электроэнергетика и электротехника», как следует из бесед с ними, рассчитывают в последующем поступить в магистратуру. Однако и это путь не является выходом для получения хорошего образования, т. к. для магистрантов не планируется в дальнейшем изучение дисциплины «Инженерная графика».

Подготовка бакалавров по направлению «Электроэнергетика и электротехника» по дисциплине «Инженерная графика» осуществляется в соответствии со следующей единственной компетенцией «ОПК-1: способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять её в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий».

Видно, что по инженерной графике, согласно компетенции, не надо знакомить студентов с теоретическими основами построения чертежей, с правилами построения изображений, другими основополагающими темами и разделами инженерной графики. Вышеприведенная компетенция никакого отношения к дисциплине «Инженерная графика» не имеет.

Учитывая вышесказанное, можно утверждать, что выпускающим кафедрам следует

прислушаться к предложениям кафедры «Начертательная геометрия и графика», изложенным выше, если, конечно, выпускающие кафедры действительно заинтересованы в сокращении большого числа студентов – должников по дисциплине. Оценка успеваемости учащихся по тестам не может служить основанием оценки знаний.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Федоров, Ю. В. О некоторых вопросах реализации непрерывного образования на инженерных специальностях [Текст] / Ю. В. Федоров, А. М. Иконников // Механизмы гарантии качества образования : системы, технологии, инновации. Тезисы докладов Международной научно-практической конференции / Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2009. – с. 51–52; ISBN 978-5-7568-0794-3.
2. Кашкаров, Г. М. Влияние изменений в школьной программе на восприятие дисциплины «Начертательная геометрия и инженерная графика» в техническом вузе [Текст] / Г.М. Кашкаров, Л. В. Куркина, Н. В. Ломских, Е. Г. Шипулина, Е. В. Бартенкова, Т. В. Гришина, Н. В. Бурнашева // Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ. – Ползуновский альманах. – №2. – 2014. – с. 176–177.
3. Темерева, М. Ю. Высокий уровень графической подготовки студентов – основа инженерного образования [Текст] / М. Ю. Темерева // Современные технологии обеспечения качества образования. Материалы Всероссийской научно-практической конференции / Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2006. – с. 391–393 ; ISBN 5-7568-0626-1.

## **РЕАЛИЗАЦИЯ БАКАЛАВРСКОЙ ПРОГРАММЫ «КОТЛЫ, КАМЕРЫ СГОРАНИЯ И ПАРОГЕНЕРАТОРЫ АЭС» НАПРАВЛЕНИЯ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ» В АлтГТУ**

**Е. Б. Жуков, К. В. Меняев, Е. Е. Паутова**

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

В 2010 г. на первый курс были набраны первые группы студентов на направление подготовки бакалавров «Энергетическое машиностроение». Профиль подготовки был один «Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС».

Переход на многоуровневую систему подготовки специалистов согласно Болонскому процессу для технических направлений случился вдруг и студенты, поступившие, на первый курс были слегка растеряны. Еще их

тревожность обосновывалась тем, что им предстояло выпускаться из университета в один год с последним выпуском инженеров по специальности «Котло- и реакторостроение».

Кто же такой бакалавр? Бакалавр – это академическая степень или квалификация, присуждаемая лицу, освоившему соответствующую образовательную программу высшего образования. Такое образование является завершённым высшим образованием в стра-

нах, которые участвуют в Болонском процессе, в том числе и в Российской Федерации.

В процессе перехода на новый уровень образования разработчик учебных планов и руководитель образовательной программы столкнулись с проблемой насыщенности учебных планов дисциплинами профессионального цикла (ФГОС ВПО) в сравнении с учебными планами подготовки инженеров (ГОС ВПО). Уменьшение срока обучения также сказалось на сроках выполнения выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы), которая значительно уменьшилась в сравнении со специалитетом.

Структура новых учебных планов, расписанная в федеральном государственном стандарте высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки бакалавров «Энергетическое машиностроение» состояла из шести блоков [1]. Для каждого из этих блоков были расписаны рекомендуемые дисциплины и компетенции, которые должны быть заложены в будущих специалистов через эти дисциплины. Так, например, для Блока 1 (гуманитарный, социальный и экономический цикл) рекомендовались к обязательному изучению такие дисциплины как «Философия», «История», «Иностранный язык» и «Экономика». Для других блоков также был рекомендован ряд дисциплин для обязательного обучения, набор которых был и у специалистов Котло- и реакторостроения. Блок «Практика» предусматривал проведение учебных и производственных практик, блок «Государственная итоговая аттестация» предусматривал проведение государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы.

В профессиональном цикле учебного плана, а именно его вариативной части, были оставлены такие дисциплины как: «Технология сжигания органических топлив», «Паровые котлы», «Гидродинамика энергоустановок», «Реакторы и парогенераторы АЭС», «Энергетические машины и теплообменные аппараты», «Методы защиты окружающей среды». В этих дисциплинах в будущих специалистов закладывались профессиональные компетенции, на которые ориентировалась образовательная программа. Часть дисциплин по выбору была расширена, согласно рекомендациям ФГОС ВПО, здесь появились новые дисциплины: «Водогрейные котлы и котлы-утилизаторы», «Компьютерные технологии в энергомашиностроении», «Основы САПР», «Тягодутьевые машины котельных установок», «Монтаж и ремонт теплоэнергетического оборудования ТЭС», «Наладка, испытания и эксплуатация паровых котлов». Введение данных дисциплин согласовыва-

лось с потребностью специалистов с такими знаниями и умениями в реальном секторе экономики.

Наличие большего объема дисциплин по выбору позволила свести подготовку специалиста к конкретному виду деятельности, однако сужая тем самым его компетентность в других областях профессиональной деятельности в сравнении со специалистом направления «Котло- и реакторостроение».

Сопоставимость учебных планов специалистов направления «Котло- и реакторостроение» и бакалавров Энергетического машиностроения имеет большое значение для работодателей, которых связывает многолетнее сотрудничество с кафедрой «Котло- и реакторостроение» АлтГТУ. Такие предприятия как ОАО «Сибэнергомаш», ОАО «Барнаульская ТЭЦ-3», ОАО «Барнаульская генерация», ОАО «Бийский котельный завод», ООО «ПроЭнергоМаш-Проект» и др. всегда были заинтересованы в выпускниках – инженерах АлтГТУ. Ежегодно эти предприятия пополняли свои ряды специалистов новыми молодыми кадрами. И они не совсем представляли кто такие бакалавры, какие знания у них будут и нужны ли им вообще такие специалисты. Но, как впоследствии оказалось, других подобных специалистов нет и не будет, есть бакалавр направления Энергетическое машиностроение. Про магистрантов тоже была неясность в плане их квалификации и способностей к профессиональной деятельности в реальном секторе экономики, да и выпуск их был несравнимо мал с выпуском бакалавров (план приема предусматривал 50 бакалавров и 10 магистров).

Та связь с работодателями, как Дипломное проектирование была утеряна (как правило, около половины будущих специалистов-инженеров распределялись по предприятиям, заинтересованным в них), поскольку в учебном плане бакалаврской подготовки на выполнение и защиту выпускной квалификационной работы отводилось всего 8 недель, а реально на разработку темы работы отводилось 4–5 недель. За столь короткий срок реализовать реальные проекты с многочисленными сложными расчетами, экспериментальной частью и качественной проработкой графической части работы не представлялось возможным. На стадии составления учебного плана методической комиссией кафедры «Котло- и реакторостроение» было определено, что выпускная квалификационная работа бакалавра будет базироваться на курсовых работах и проектах по дисциплинам «Технология сжигания органических топлив», «Паровые котлы» и «Гидродинамика энерго-

установок», а за время, отпущенное для подготовки и защиты ее, будет разработан дополнительный индивидуальный раздел, по тематике, согласованной с руководителем работы. Естественно, сторонний руководитель выпускных квалификационных работ (работник заинтересованного в выпускнике предприятия) исключался из числа реальных руководителей бакалаврских работ.

В новых образовательных условиях связь с работодателями осталась через учебные и производственные практики. Учебный план бакалавров предусматривает проведение первой учебной практики после 2 семестра и второй учебной практики после 4 семестра и производственной практики после 6 семестра подготовки. Базы практик сохранились в ОАО «Сибэнергомаш», ОАО «Барнаулская ТЭЦ-3», ОАО «Барнаулская генерация». Реализация первой учебной практики проходит на базе ОАО «Сибэнергомаш», здесь студентов знакомят с будущей профессией, будущими местами работы. Программа практики предусматривает экскурсии по цехам предприятия, знакомство с его структурой и номенклатурой выпускаемой продукции. Итог практики – защита письменного отчета. Вторая учебная практика базируется на ОАО «Барнаулская ТЭЦ-3» или ОАО «Барнаулская генерация». В ходе практики студентов знакомят с технологией производства электрической и тепловой энергии на ТЭЦ. Программа практики предусматривает экскурсии на энергопредприятия. Производственная практика базируется на ОАО «Сибэнергомаш» в конструкторском отделе. В этот период студенты уже знают основы специальности, приступили к изучению специальных дисциплин вариативной части учебного плана, к курсовому проектированию. Программа практики предусматривает кроме экскурсий по цехам и отделам предприятия знакомство с будущей профессией конструктора по проектированию котлов, также рабочим местом технолога производства элементов котлов, знакомство с рабочей документацией предприятия. Итогом практики является защита отчета. Только на этом этапе возможно знакомство работодателя с будущими работниками. Здесь студенту важно показать свои знания и умения руководителю практики, который является работником ОАО «Сибэнергомаш».

Важно отметить, что переход на двухуровневую подготовку специалистов не нарушил те связи с работодателями, которые были установлены ранее. Предприятия края идут на сотрудничество с кафедрой с перспективой получить к себе в штат молодых специалистов.

Руководством и преподавателями кафедры была проведена большая работа по привлечению работодателей к согласованию программы учебного процесса. Этой работой кафедра доказывала, что переход на двухуровневую систему подготовки положительно скажется на будущих специалистах. Ведь основные дисциплины в учебном плане сохранены в полном объеме, и количество часов, отводимых на изучение, не уменьшилось. Например, объем дисциплины «Технология сжигания органических топлив» остался неизменным. Данный курс по-прежнему рассматривает существующие технологии, современные тенденции развития, осуществляется более глубокая проработка теоретического материала, итогом которой является курсовой проект. В свою очередь, основная часть этого проекта является составной частью выпускной квалификационной работы. Защиты курсовых работ и проектов проходят в кафедральной комиссии, состоящей из ведущих преподавателей кафедры. Критериями оценки является доклад, оформление пояснительной записки и графической части (если присутствует), качество выполненной работы и, конечно, ответы на вопросы. Во время защит идет постепенная подготовка к защите выпускной квалификационной работы. Студенты учатся делать доклад по теме работы, выступать перед аудиторией.

Государственная итоговая аттестация включает в себя защиту выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Объем и содержание выпускной квалификационной работы уменьшились. Исчезли обязательные разделы «Литературный обзор», «Охрана труда», «Организационно-экономическая часть». Основой бакалаврской работы служат тепловой, аэродинамический и гидравлический расчеты энергетического парового котла. Обязательной является графическая часть, включающая в себя общие виды котла (продольный, поперечный и горизонтальный разрезы), схема рассчитываемого циркуляционного контура и гидравлическая схема пароперегревателя. Также обязательным является так называемый индивидуальный раздел. В нем студентам предлагается выполнить один из дополнительных расчетов (прочностной расчет ступени пароперегревателя или другого элемента котла, расчет вредных выбросов, расчет системы пылеприготовления, разработка технологической схемы изготовления элемента или узла, расчет и проектирование горелочного устройства и пр.). Возможен дополнительный лист графической части, но не является обязательным [2]. Весь объем бакалаврской работы согласуется с руководителем, назначенным



приказом ректора (проректора). Обязательной является процедура предзащиты выпускной работы в кафедральной комиссии. В комиссию входят все преподаватели кафедры. Происходит полная имитация процедуры защиты в государственной экзаменационной комиссии (ГЭК). На предзащите студент делает доклад по теме работы, останавливаясь на основных принятых решениях при проектировании котла, иллюстрируя их на чертежах. Каждый член комиссии может высказаться об оформлении пояснительной записки и графической части, о сделанном докладе, задать интересующие вопросы. Итогом предзащиты выпускной квалификационной работы является допуск студента к самой защите в ГЭК. Такая репетиция является важнейшей ступенью в подготовке качественного специалиста.

Государственная экзаменационная комиссия состоит из председателя, секретаря и четырех членов комиссии, двое из которых являются преподавателями кафедры, еще двое – специалисты отрасли. Защиты проходят в открытом режиме. По окончании защит студентам присваивается квалификация «Бакалавр».

Мониторинг трудоустройства выпускников кафедры показывает, что при дефиците специалистов-котельщиков в отрасли пополнение рядов инженеров и технологов производства происходит выпускниками-бакалаврами. Существующая и постоянно обновляемая база вакансий предприятий, которую ведет кафедра, позволяет студентам найти работу по специальности. Ежегодно в базе вакансий оказывается не менее 20–30 заявок.

В ноябре 2015 г. вышел ФГОС ВО по направлению подготовки «Энергетическое машиностроение» [3]. Новый ФГОС предусматривает новые формулировки компетенций. Профессиональных компетенций стало гораздо меньше, но они имеют обобщенные формулировки, соединяющие в себе по 2–3 компетенции из предыдущего ФГОС ВПО. В учебный план подготовки бакалавров введены научно-исследовательская работа, так как одним из видов деятельности выпускников является научно-исследовательская дея-

тельность и преддипломная практика, являющаяся обязательной, предназначение которой – подготовка выпускной квалификационной работы.

Программа научно-исследовательской работы предусматривает выполнение индивидуального раздела бакалаврской работы.

В период реализации программы подготовки бакалавров «Котлы, камеры сгорания и парогенераторы АЭС» усилились связи кафедры и Барнаульского филиала Сибирской генерирующей компании (СГК). Ежегодная спонсорская помощь СГК позволяет обновлять лабораторное оборудование. Была оснащена лаборатория 3-D моделирования современным расчетным комплексом, 3-D принтером и телевизором, произведен ремонт учебных аудиторий и лабораторий кафедры, продолжается оснащение лабораторных стендов современным измерительным оборудованием.

Работая с новым и современным оборудованием, у студентов появляется возможность получить знания, умения и навыки, соответствующие требованиям отрасли, а также по опыту преподавания увеличивается интерес к изучаемым дисциплинам [4].

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. ФГОС ВПО по направлению подготовки 141100 «Энергетическое машиностроение», утвержден приказом Минобрнауки РФ от 08.12.2009 г. – № 715.
2. Фурсов, И. Д. Выпускная квалификационная работа бакалавра по направлению «Энергетическое машиностроение»: методические указания / И. Д. Фурсов, К. В. Меняев; Алт. гос. техн. ун-т им. И. И. Ползунова. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015.
3. ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 13.03.03 «Энергетическое машиностроение», утвержден приказом Минобрнауки РФ от 01.10.2015 г. – № 1083.
4. Жуков, Е. Б. Роль Сибирской генерирующей компании в системе подготовки студентов по направлению Энергетическое машиностроение / Е. Б. Жуков, К. В. Меняев, И. В. Лузанов, Е. Е. Паутова // Гарантии качества профессионального образования: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2015.

## СЕРВИСЫ И АСПЕКТЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЭОС ILIAS

**А. Ю. Андреева, В. А. Крайванова, С. В. Дука**

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

На сегодняшний день электронное обучение в России активно развивается и занимает достойное место в системе образования страны. В соответствии с ФЗ № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» введена отдельная статья законопроекта (ст. 16), посвященная электронному обучению (ЭО) и ДОТ [1].

Стоит различать электронное и дистанционное обучение. Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей (но не обязательно) при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

В настоящее время широкое распространение получила **смешанная модель обучения** (blended-learning) – модель обучения, совмещающая лучшие аспекты и преимущества традиционного аудиторного и электронного обучения. Смешанное обучение основано на гибком комбинировании (в различных пропорциях в зависимости от характера дисциплины) обучения в аудитории с занятиями через интернет.

Основными принципами такого обучения являются организация управляемой СРС на основе электронной среды, а также специальные виды учебной деятельности, замещающие аудиторное занятие [2]. При смешанной модели обучения традиционные элементы учебного процесса: лекции, семинары, консультации, лабораторные работы сочетаются с новыми элементами: контроль результатов обучения на всех этапах освоения дисциплин, организация интенсивного взаимодействия с преподавателем и другими обучающимися, поддержка разработки индивидуальных и групповых проектов.

Вариантами использования реализации современных ИКТ для организации смешанного обучения являются [3]:

- выведение ряда лекционных курсов в онлайн-обучение с использованием онлайн трансляции, вебинаров либо качественных записей лекций в комбинации с технологиями самотестирования;

- выведение части практических занятий в режим вебинаров либо выполнения упражнений с дальнейшей взаимной оценкой. Данная технология, на наш взгляд, может найти применение в магистерских программах, позволяя проводить занятия в вечернее время для работающих магистрантов;

- использование комплексов самотестирования на достижение результатов обучения по дисциплинам позволит организовать систему **допуска** к промежуточной аттестации по дисциплине с минимальным участием преподавателя;

- консультации в режиме форумов – полноценная замена аудиторных консультаций по ряду дисциплин;

- использование чатов и форумов для реализации групповых дискуссий, которые используются, прежде всего, как способ организации совместной деятельности обучающихся с целью эффективного решения учебных задач, а также для стимулирования процессов взаимообучения и обучения в сотрудничестве в группах.

Подавляющее большинство необходимых функций реализуют современные системы управления обучением LMS. В русскоязычной терминологии используется аббревиатура СДО – «система дистанционного обучения», которую в последнее время заменяют более удачным терминами: электронная образовательная среда (ЭОС) или платформа ЭО.

Используя LMS, преподаватель может не только спроектировать свой учебный курс с учетом возможностей электронного обучения, но и эффективно реализовать его с использованием интерактивных технологий, предполагающих постоянное взаимодействие

и учебный диалог как между преподавателем и студентами, так и между студентами. Фактически LMS является отправной точкой для доставки всего учебного контента, выбора подходящих учебных треков на основе предварительного и промежуточных тестирований, **использования дополнительных сервисов** для повышения качества взаимодействия с преподавателем.

В АлтГТУ основной СДО является LMS ILIAS [4], в которой коммуникационные сервисы курсов предполагают две формы взаимодействия: *синхронная* – постоянная связь и коммуникация в режиме реального времени, и *асинхронная* – взаимодействие происходит по мере возможностей каждого участника.

**Синхронное** взаимодействие включает видеоконференции и чаты.

**Видеоконференция** – инструмент проведения дистанционного видеовещания. Может быть использована как для организации дистанционных лекций, так и семинаров, групповых дискуссий. Возможность трансляции занятий позволяет проводить открытые уроки для больших аудиторий. Одним из недостатков такой формы взаимодействия являются высокие требования к ресурсам в случае самостоятельной организации вещания либо необходимость оплаты сторонних сервисов.

**Чат** – групповое взаимодействие на основе обмена сообщениями (текстовыми и графическими) в режиме реального времени как с преподавателем, так и в группах при проектной форме работы.

**Асинхронное** взаимодействие является основной формой при реализации модели смешанного обучения. К таким сервисам относятся все формы тестов, упражнения, форумы, вики.

**Тесты** – LMS ILIAS предоставляют богатые возможности по организации различных контролирующих мероприятий. Тестирование с использованием этой платформы дает:

- возможность мгновенной автоматической проверки и оценки заданий (как с открытым, так и с закрытым ответом);
- автоматический статистический анализ результатов прохождения как всего теста, так и его отдельных элементов.

И первое, и второе в одинаковой степени интересно как проверяющему, так и тестируемому. Статистическая обработка результатов тестов, построенных на основе таксономий, позволяет каждому обучающемуся определить разделы учебного материала, нуждающиеся в повторном изучении. Для разработчика теста крайне важно получить объективные данные о том, насколько тест

эффективен для всех обучающихся и предпринять действия по его доработке.

Разнообразие видов вопросов и способов формирования тестов (с учетом таксономии тем и сложности отдельных вопросов) делает возможным построение гибкой системы контролирующих мероприятий: от проверки усвоения лекционного материала с помощью вопросов для самопроверки, интегрированных в контент, до рубежных контролей всех видов: тестирование по теме, допуск к лабораторным работам, аттестация, зачет, экзамен.

**Упражнения** – элемент платформы ILIAS, который предполагает выполнение заданий в свободной форме и отсылку результата в виде эссе, файла (например, отчета), дневника наблюдений (блога), либо в той форме, которую определит преподаватель. Электронная форма упражнений позволяет реализовать анонимную взаимную проверку заданий студентами, что практически невозможно при традиционной форме обучения.

**Форумы** позволяют реализовать общение и взаимодействие по наиболее актуальным проблемам курса без привязки к конкретному времени и месту, организовать работу над групповым проектом, либо групповую дискуссию и т. д.

**Wiki** – это один из инструментов совместной работы над гипертекстовыми документами. Совместное составление такого документа может применяться в качестве группового проекта или как реферирование теоретического материала в качестве дополнительной образовательной активности.

Все сервисы платформы ILIAS доступны как отдельные образовательные активности, но часть из них может быть включена непосредственно в поток лекционного материала (в том числе без возможности продолжать просмотр, если не пройден интерактивный элемент, например, эссе или тест). Такой подход позволяет реализовывать как самопроверку, так и контроль успеваемости со стороны преподавателя на всех этапах освоения материала. Широкий инструментарий для реализации интерактивности внутри теоретических модулей дает возможность эффективного применения технологии перевернутого класса.

Закрепление учебного материала может осуществляться с использованием таких инструментов, как Упражнение, Форум и Wiki, позволяющих реализовать общение и взаимодействие по наиболее актуальным проблемам курса, организовать работу над групповым проектом и т. д.

Широчайший спектр контролирующих материалов платформы ILIAS с возможно-

стью генерации задач и их гибкой настройки на базе таксономий и уровней сложности позволяет увеличить частоту проведения контрольных точек, что интенсифицирует процесс двусторонней обратной связи между студентом и преподавателем.

Традиционные способы оценивания знаний в ILIAS можно эффективно дополнить с помощью инновационных технологий, направленных на определение уровня сформированности тех или иных компетенций: эссе, портфолио и т. д. Накопительный и разносторонний характер оценивания, применяемый в электронной системе обучения, позволяет адекватно оценить достижения обучающихся.

Усиливают эффективность контролируемых мероприятий разнообразные возможности управления сроками прохождения и доступом, что позволяет реализовать более равномерную работу студентов в течение семестра.

Применение электронной образовательной среды (ЭОС) позволяет снизить трудоемкость поддержки образовательного процесса и интегрировать связанные с ним информационные потоки в едином центре. ЭОС помогает управлять такими задачами, как предоставление учебного контента обучающимся, настройка сроков и ограничений доступа (в том числе в зависимости от текущей успе-

ваемости), контроль использования учебных ресурсов, прохождение контролируемых мероприятий, персонализация образовательного контента для отдельных слушателей и групп, организация оперативного взаимодействия с преподавателем и другими обучающимися, и т.д.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации". – Режим доступа: <http://rg.ru/2012/12/30/obrazovanie-dok.html> (дата обращения: 04.03.16)
2. Готская, И. Б. Выбор системы дистанционного обучения: аналитическая записка / И. Б. Готская, В. М. Жучков, А. В. Кораблев. – РГПУ им. А. И. Герцена. – Режим доступа: <http://rakurs.spb.ru/2/0/2/1/?id=13> (дата обращения 10.03.16)
3. Велединская, С. Б. Смешанное обучение: секреты эффективности / С. Б. Велединская, М. Ю. Дорофеева // Высшее образование сегодня. – 2014. – № 8. – с. 8-13.
4. Андреева, А. Ю. Выбор LMS для хранения электронных курсов в АлтГТУ / А. Ю. Андреева, В. А. Крайванова // Развитие единой образовательной информационной среды: материалы XIV Международной научно-практической конференции. – Томск : Изд-во Томск. ун-та, 2015. – с. 117–122.

## СОЗДАНИЕ ONLINE-КОМПОНЕНТОВ И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ В ЕДИНЫЙ КУРС ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**М. А. Полетаева, Ю. С. Лазуткина**

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

С введением в действие новой двухуровневой системы высшего образования обязанности по разработке образовательных программ и учебных планов для реализации направления «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» (бакалавриат и магистратура) были возложены на коллектив молодых, прогрессивных и ответственных сотрудников кафедры "Химическая техника и инженерная экология".

Компетентностный подход при проектировании образовательных программ привел к необходимости поиска областей совершенствования учебного процесса, направленных на опережающее удовлетворение запросов заинтересованных сторон в лице обучающего-

ся, его ближайшего окружения, работодателя, общества.

Дистанционное обучение играет важную роль в непрерывном образовании. В отчетах Департамента образования США говорится о том, что «в классах дистанционного обучения (независимо от того, полностью ли это дистанционное обучение или смешанное) в среднем результаты обучения студентов выше, чем в классах, где преподавание осуществляется исключительно в ходе личного общения» [1].

Дистанционные методы позволяют проектировать профильно-ориентированное обучение. Организации-партнеры, сотрудничающие с университетом, используя онлайн-платформу, могут расширить возможности

обучения студентов. Это повышает вовлечённость студентов в учебный процесс, а также увеличивает их посещаемость и улучшает успеваемость.

В учебном процессе вуза очень редко используются технологии дистанционного обучения при подготовке специалистов по инженерным направлениям. Одной из главных причин неразвитости рынка электронного обучения для инженерного образования является техническая сложность освоения важнейших, ориентированных на практику составляющих учебных планов.

За создание интерактивного образовательного продукта по инженерным дисциплинам в программе подготовки специалистов сотрудники кафедры принимались еще несколько лет назад, но тогда наши технические возможности были недостаточны, а администрация вуза заметного интереса к таким экспериментам не проявляла. В настоящее время в условиях жесткой конкуренции на рынке труда между выпускниками встает вопрос о совершенствовании и расширении возможностей образовательного процесса.

Для повышения мотивации к обучению и качества образовательного процесса студентов направления «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» в 2014 г. на кафедре ХТИИЭ стартовал проект по разработке интерактивных и мультимедийных компонентов в структуре профессиональных курсов «Процессы и аппараты химической технологии», «Технология водоподготовки и очистки сточных вод», «Экологический мониторинг», «Химия окружающей среды», «Системы управления химико-технологическими процессами», «Обращение с твердыми отходами».

В настоящее время в АлтГТУ разрабатывается целевая программа «Становление электронного обучения как приоритетной образовательной технологии в подготовке обучающихся по всем уровням и формам обучения», в рамках которой предусмотрено развитие электронных образовательных ресурсов нового поколения с использованием дистанционного обучения.

Контентная составляющая, несомненно, является ядром подобных программ.

С точки зрения *технологии* дистанционного обучения, можно выделить несколько направлений в современном образовании.

1. Разработка курсов в формате SCORM и использование их в LMS (например, Moodle). Недостатком таких курсов является невозможность использования всех возможностей современных мультимедийных технологий для создания визуального контента

(видео, флеш и т. п.), а также слабые возможности интеграции с образовательными технологиями вуза.

2. Создание виртуальных практикумов и визуализаций разного рода, с использованием технологии Flash. Недостатками такой технологии является то, что каждая визуализация создается вручную с использованием труда программистов. В случае отказа разработчиков операционных платформ в поддержке технологии, материалы не смогут быть использованы на мобильных устройствах. При этом достоинствами Flash-технологии являются высокая наглядность и интерактивность.

3. Coursera – это образовательная платформа, предлагающая бесплатные онлайн-курсы для каждого обучающегося. Партнерами проектами являются ведущие университеты и организации мира. Электронные курсы, созданные с помощью CourseLab, протестированы на совместимость со многими системами дистанционного обучения (IBM Learning Space, IBM Lotus Workplace Collaborative Learning, Oracle iLearning, WebSoft WebTutor и WebTutor Lite, SAP eLearning Solution, Униар Доцент, Moodle, а также любыми другими системами дистанционного обучения, совместимыми с международными стандартами обмена учебными материалами).

В 2015 г. в АлтГТУ было принято решение о создании образовательной среды на основе использования платформы ILIAS (свободная система управления обучением (LMS) поддержки учебного процесса), которая отвечает стандарту SCORM, что гарантирует независимость от платформы.

Целью проекта является разработка online-компонентов в ряде курсов образовательной программы направления «Энерго- и ресурсосберегающие процессы химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» и интеграция компонент в электронный образовательный ресурс.

Жизненный цикл проекта разделим на направления: контентная и техническая составляющая.

В каждом направлении проведем постановку задач и наметим этапы их решения.

*Задачами контентной составляющей являются:*

- ✓ разработка лекций-презентаций;
- ✓ создание видеолекций;
- ✓ создание видеокурса лабораторных работ и мультимедийных компонентов для них (flash-анимация, 2D и 3D графика);
- ✓ разработка банка тестовых заданий;

✓ разработка дистанционных форм организации самостоятельной работы студентов.

Содержательную часть курса формирует и создает руководитель проекта с привлечением студентов.

Видеолекции по дисциплинам создаются руководителем проекта. В качестве докладчиков в видеолекциях выступают специалисты Верхне-Обского бассейнового водного управления, Росприроднадзора, Главного управления природных ресурсов и экологии Алтайского края, ведущих специалистов-экологов крупнейших предприятий края.

Создание курса лабораторных работ проходит через следующие этапы:

✓ разработка сценария лабораторной работы;

✓ разработка методологии выполнения лабораторной работы;

✓ подготовка инструментария для видеосъемки лабораторных работ (лабораторный стол, посуда, настройка света и измерительного оборудования);

✓ видеосъемка лабораторной работы;

✓ монтаж ролика в соответствии со сценарием;

✓ озвучивание ролика в студии;

✓ создание слайдов для роликов flash-анимации к лабораторной работе.

Для реализации дистанционного контроля знаний создается банк тестовых заданий для автоматизированного контроля. Разработка аттестационных и промежуточных тестовых заданий различного уровня сложности проводится руководителем проекта с привлечением студентов.

*В задачи технической составляющей входят:*

✓ разработка электронных учебных курсов в системе CourseLab;

✓ размещение курса на платформе ILIAS с предоставлением обучающимся возможности доступа;

✓ техническая поддержка курса с учетом мнения и отзывов обучающихся;

✓ проведение on-line и off-line консультаций с обучающимися с использованием блогов, форума, гостевой книги.

Существующие в настоящее время формы аудиторной и самостоятельной работы студентов по дисциплинам предлагается дополнить и расширить:

- при проведении лекций необходимо довести процент мультимедийных форм проведения занятий до 100 % с разработкой лекций-презентаций, курса видеолекций в т. ч с участием ведущих специалистов Росводресурсов, Росприроднадзора, других государственных органов в области охраны окружаю-

щей среды, а также специалистов ведущих предприятий Алтайского края, учесть возможность проведения вебинаров;

- разработать электронные автоматизированные практикумы по дисциплинам;

- для курсов, содержащих в плане образовательной программы лабораторные работы, производится видеосъемка существующих лабораторных работ и разработка для них методических рекомендаций по выполнению в видео-формате, а также разработаны сценарии и постановка новых лабораторных работ с применением компьютерных средств визуализации (Flash macromedia, а также инструменты создания 2D и 3D-графики);

- для реализации дистанционных форм организации самостоятельной работы студентов будут разработаны и предусмотрены:

✓ доступ студентов к курсу видеолекций и лекций-презентаций, текстовым учебным пособиям, нормативно-правовой базе ГАРАНТ, к базам данных государственных природоохранных структур;

✓ банки тестовых заданий;

✓ техническая поддержка;

✓ on-line и off-line консультирование.

*Методическая новизна проекта*

В системе подготовки студентов направления 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» для ряда дисциплин появятся новые формы организации самостоятельной работы студентов:

- виртуальные лабораторные работы;

- выполнение научно-исследовательских учебных проектов;

- статистическая обработка данных государственных природоохранных органов (Управление природных ресурсов и охраны окружающей среды Алтайского края, Федеральное агентство водных ресурсов);

- новые формы обратной связи, оценка студентами важности и эффективности курса.

Предлагаемый проект является развитием стандартов образования АлтГТУ и расширяет круг использования подходов интерактивного и дистанционного обучения для подготовки инженерных и научно-педагогических кадров в вузе.

Методологию реализации проекта предлагается переносить на разработку курсов других инженерных дисциплин АлтГТУ на площадке электронной библиотечной системы вуза.

В процессе обучения при реализации проекта на стадиях разработки, апробации и внедрения разработанной оболочки, формирования дистанционных форм самостоятельной работы предполагается непосредственное участие студентов.

Имея возможность формирования содержательной части курса с использованием информационных, облачных и интернет-технологий, студенты получают реальные возможности применения их знаний. Минимальный набор компетенций, приобретаемых при реализации такой формы обучения – это способность:

- ✓ создавать, редактировать и форматировать документы (MSWord);
- ✓ проводить сбор, анализ и обработку данных (MSExcel);
- ✓ создавать презентации с графикой, анимацией, аудио и видео (MSPowerPoint);
- ✓ создавать и управлять базами данных (MSAccess);
- ✓ проводить поиск, сбор, анализ и систематизацию данных из Интернета, из электронных библиотек; машинный перевод информации;
- ✓ работать с электронной почтой (MSOutlook, Mail.ru, Gmail);
- ✓ вести деловое общение при совместном решении вопросов (MS Skype).

В соответствии с требованиями ФГОС направления 18.03.02 к минимальному набору результатов обучения для бакалавров добавляются:

- ✓ способность к восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;
- ✓ стремление к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;
- ✓ владение основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией;
- ✓ способность использовать современные информационные технологии, проводить обработку информации с использованием прикладных программ и баз данных для расчета технологических параметров оборудования и мониторинга природных сред;
- ✓ способность моделировать энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии;
- ✓ способность участвовать в проектировании отдельных стадий технологических процессов с использованием современных информационных технологий;

*для магистров:*

- ✓ способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изме-

нению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности;

- ✓ способность самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности;
- ✓ способность организовать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую работу;
- ✓ способность составлять научно-технические отчеты и публикации по результатам выполненных исследований;
- ✓ способность формулировать задания на разработку проектных решений;
- ✓ способность использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ;
- ✓ способность использовать пакеты прикладных программ при выполнении проектных работ;
- ✓ готовность к разработке учебно-методической документации для обеспечения учебного процесса.

Для создания курса лабораторных работ студенты составляют сценарии лабораторных работ, методическое сопровождение к их проведению, а также видеосъемку, монтаж и озвучивание полученных видеоматериалов.

Часть студентов бакалавриата и магистратуры привлекаются для разработки банка тестовых заданий различной сложности: вопросы, задачи и ответы к ним (в т. ч. неправильные).

Поскольку разработка элементов электронного обучения в создаваемом курсе будут проходить при непосредственном участии студентов, их мнение (индивидуальное и коллективное) будет учитываться при создании, апробации и внедрении курса.

В разработанных образовательных продуктах отдельная страница будет посвящена отзывам и пожеланиям студентов и организаций-партнеров.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Отчет Департамента образования США по исследованиям онлайн-обучения, 2010.

# МЕСТО И РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**В. В. Улезько**

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

Пятнадцатилетие нового века ознаменовано стремительным и высокоэффективным внедрением информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) и электронных ресурсов во все сферы мирового сообщества. Эту устойчивую тенденцию подтверждают ежегодные международные форумы Всемирной встречи на высшем уровне по вопросам информационного общества и Глобальные симпозиумы МСЭ для регуляторных органов – важнейших международных собраний глобального сообщества регуляторных органов в сфере ИКТ, организатором которых является Международный союз электросвязи – МСЭ<sup>1</sup>.

В нынешнем 2016 году главное внимание форума и симпозиума будет посвящено тенденциям устойчивого развития и инициативам, связанным с открытыми для всех ИКТ. Это, в основном, приоритетные сферы Целей в области устойчивого развития (ЦУР): здравоохранение, образование, расширение гендерных прав и возможностей, охрана окружающей среды, биоресурсы суши и моря.

Аналогично позиционирует себя в этой сфере Сибирь. В апреле 2016 года в Новосибирске пройдет очередной VIII Сибирский форум "Индустрия информационных систем" – СИИС 2016.

Сегодня в мире насчитывается 3,2 млрд. (44 % населения Земли) пользователей Интернета\*. Активными абонентами всемирной информационной сети являются 62 % населения Евросоюза (выходят в Интернет каждый день). В России, по данным Всероссийского омнибуса GfK, таких "продвинутых" граждан более 84 млн. (54 %) человек в возрасте 16 лет и старше. "Российская аудитория интернета, – отметил в своем выступле-

нии на первом российском форуме "Интернет Экономика", президент России В. Путин, – крупнейшая в Европе. Нужно задействовать в этой связи интернет... как драйвер для развития модернизации страны... для повышения качества жизни людей, формирования новой технологической основы отечественной экономики... и, конечно, в образовании" [1].

В возрастной группе 16-24 года регулярно пользуются ресурсами Интернета 94 % европейцев, среди 55-74 летних таких пользователей 46 %.

Популярность Интернета среди молодых россиян – от 16 до 29 лет достигла почти предельного значения – 97 %.

К началу 2016 года ~ 70 % населения Земли было охвачено подвижной широкополосной связью третьего поколения по сравнению с 45 % в 2011 году. Аналогичное соотношение среди лиц с высоким и низким уровнем образования – 93 % и 48 % соответственно [2].

Основатель и генеральный директор самой популярной социальной сети Facebook (более 1 млрд. пользователей) М. Цукерберг, открывая в феврале 2014 г. Всемирный мобильный конгресс Ассоциации операторов GSM-связи, сказал, что *Интернет – это действительно важно... Если подключить к интернет-ресурсам всех жителей развивающихся стран, то можно создать более 100 миллионов новых рабочих мест* [2].

*Еще одним подтверждающим примером высокой государственной значимости и роли компьютеризации, IT-технологий является* Комплексная межрегиональная подпрограмма «Электронная Сибирь» в ФЦП «Электронная Россия». Цели, задачи и содержание подпрограммы определяются ФЦП, интересами регионов и корпоративных структур СибФО, согласуются со стратегией экономического развития Сибири.

Внедрение ИКТ и ЭОР в национальную систему образования существенно изменило архитектуру и динамику развития высшей школы, особенно ресурсное обеспечение учебного процесса в вузах. Это явление – бесспорная вершина технологического развития цивилизации XX века, интеллектуальный прорыв глобального масштаба, поскольку компьютеризация, информационно-коммуни-

---

<sup>1</sup> МСЭ является ведущим учреждением Организации Объединенных Наций в области информационно-коммуникационных технологий, которое задает направление инновациям в сфере ИКТ вместе со своими 193 государствами-членами и членами, представляющими более 700 объединений частного сектора и академические учреждения государств. Статистические данные МСЭ повсеместно признаются в качестве самых надежных и объективных в мире данных о состоянии глобальной отрасли ИКТ.



кационные технологии, цифровые ресурсы кардинально изменили содержание жизни, как всего общества, так и каждого человека в отдельности. Это планетарное явление, которому сегодня нет альтернативы. Возможно, не будет и в обозримом будущем.

Развернутая в 90-х годах прошлого века широкомасштабная дискуссия о возможных вариантах реформирования и модернизации высшего образования России завершилась триумфальной победой апологетов компьютеризации и цифровых технологий<sup>2</sup>.

Персональные компьютеры, сети, электронные образовательные ресурсы, дистанционные технологии и программные продукты буквально перевернули внешнюю и внутреннюю среду образования, особенно ресурсное обеспечение учебного процесса. ИКТ стали самым мощным генератором инновационных форм обучения. Это явление, безусловно, можно считать закономерным, поскольку компьютеризация, информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) не только успешно конкурируют с традиционными методами обучения, но тотально вытесняют и замещают "педагогическую автаркию". Конечно, это явление не равномерно для всего образовательного пространства. В центре страны, в регионах, где традиционно сильна научная составляющая, развивается высокотехнологичное производство, где высшая школа десятилетиями сотрудничает с академическими центрами и научно-исследовательскими институтами, научно-производственными объединениями, показатели компьютеризации, использования ЭОР самые убедительные. Там, где создаются кластеры на основе интеграции науки и образования, уровень ИКТ в вузах отвечает самым высоким мировым стандартам.

Периферийным вузам надлежит в статусе "жертв болонской дорожной карты" постоянно подтягиваться к федеральным и национальным исследовательским университетам. В известной мере "завидовать" адресным многомиллионным вложениям государства в модернизацию их ресурсной базы, констатируя очевидную собственную отсталость, а может и обреченность.

Тем не менее, электронному, ИКТ-ориентированному развитию высшей школы сегодня альтернативы нет. Нашим региональным «парашютом спасения» является Интернет с его мощной базой электронных образова-

тельных ресурсов. Особенно в сфере гуманитарного и социально-экономического образования. При этом следует подчеркнуть, что возможности финансовой поддержки периферийных вузов из государственного (консолидированного) бюджета существенно ограничены.

В этих непростых условиях тем не менее необходимо продолжать движение в сторону модернизации высшего образования, реализовывать требования ФГОС ВО третьего поколения, совершенствовать по возможности учебно-воспитательный процесс, повышать качество образования, формировать компетенции и гражданский облик будущих специалистов производства и социальной сферы.

Мощной поддержкой гуманитариям, правоведам в этом является, конечно, Интернет с его развитыми электронными образовательными ресурсами и коммуникационными возможностями в онлайн-режиме.

Можно с уверенностью сказать, что преподавание и изучение правоведческих дисциплин получило "второе дыхание", приросло мощными источниками правовой информации. В распоряжении преподавателей и студентов появились десятки, даже сотни порталов, веб-сайтов, позволяющих максимально упростить и предельно расширить доступ к источникам права, к материалам правотворческой, правоприменительной и правоохранительной практики, к исследованиям ученых-юристов, к публикациям в самом широком диапазоне: от статей и учебников до монографий и диссертаций.

Правосодержащие контентны Интернета выразительны и оригинальны по своей форме. Здесь есть привычные для восприятия статьи, информационные сообщения в онлайн-режиме, сравнительно новая форма и стиль подачи информации в виде инфографики, мультимедийные варианты, учебные и научно-популярные видеофильмы, интерактивный способ информирования и общения с пользователями.

Особо следует отметить специализированные информационные ресурсы Интернета в правовой сфере – СПС (справочные правовые системы). Структура, содержание и форма подача материала наиболее полно отвечают интересам как практикующих юристов, так и преподавателей-правоведов – непосредственных исполнителей президентской программы формирования правосознания и повышения правовой культуры граждан России, организаторов соответствующих учебных занятий в вузе. Это отмечают не только преподаватели-юристы, но и сами студенты – основной и самый продвинутый контингент

<sup>2</sup> На платформе Google Public Data Explorer (PDE) доступна статистика показателей ИКТ, собранная МСЭ в 200 странах мира за период с 1960 по 2013 годы.

активных пользователей электронными образовательными ресурсами (ЭОР).

На сегодня таких "точек" в Интернете много. Тем не менее к признанным юридическим сообществом России относятся следующие:

1. Официальный Интернет-портал правовой информации, входящий с 2011 года в государственную систему правовой информации – <http://pravo.gov.ru/>, функционирование которой обеспечивает федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики, нормативно-правовому регулированию, контролю и надзору в сфере государственной охраны, президентской, правительственной и иных видов специальной связи и информации – Федеральная служба охраны РФ – ФСО России.

Этот ресурс был создан указом Президента России и обеспечивает:

- официальное опубликование правовых актов;
- свободный, бесплатный, круглосуточный доступ к правовым актам в разделах "Законодательство России" и "Официальное опубликование правовых актов";
- информирование общественности о новых поступлениях законодательства Российской Федерации [3];

В структуре портала имеется информационно-правовая система "Законодательство России" которая является элементом государственной системы правовой информации, созданной в рамках реализации государственной политики в области правовой информатизации Российской Федерации. База данных обеспечивает наиболее полный доступ к государственному информационно-правовому фонду.

2. Научный центр правовой информации (НЦПИ) при Министерстве юстиции РФ, имеющий особый статус. Этот центр имеет уникальный фонд правовой информации, состоящий из правовых актов с 1917 г. по настоящее время; осуществляет сбор, обработку и актуализацию правовых актов в соответствии с действующим законодательством, систематизацию актов федерального законодательства, хранение и ведение фонда правовых актов СССР; принимает участие в разработке и подготовке юридических заключений по проектам законов и иных нормативных актов по вопросам правовой информатизации; оказывает услуги в сфере информационных технологий. Именно в НЦПИ ведутся реестры муниципальных образований РФ и их уставов.

В структуре НЦПИ функционируют программный комплекс "Эталон плюс", подсистема

тема "Федеральный регистр", система АИС "УНРО", система АРМ "Муниципал".

"Эталон плюс" – это актуальная, оперативная правовая база данных, содержащая официальные тексты нормативных правовых актов России. Она формируется на основе постоянно пополняемых источников права и содержит более 2 миллионов единиц хранения.

«Эталон плюс» включает федеральное законодательство России, законодательство субъектов Российской Федерации, нормативные правовые акты муниципальных образований, а также раздел «Государственные и муниципальные закупки».

В электронном ресурсе "Эталон плюс" представлены нормативно-правовые акты практически всех отраслей российской системы права: конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного, интеллектуального, жилищного, земельного, финансового и других

Здесь же содержатся законодательство и подзаконные акты, регулирующие правоотношения в сферах социального страхования, обеспечения и защиты прав и свобод граждан, хозяйственно-предпринимательской, внешнеэкономической, банковской и биржевой деятельности. Ресурс предоставляет доступ к правовым актам, регулирующим операции с ценными бумагами, процедуры по приватизации недвижимости, налогообложение, охрану окружающей среды, недра, водные, лесные и морские биоресурсы и т. п. Широко представлена судебная практика.

Автоматизированная информационная система «Учет некоммерческих и религиозных организаций» (УНРО) создана для:

- автоматизированного учета государственной регистрации общественных объединений, религиозных объединений, некоммерческих организаций, казачьих обществ Российской Федерации, структурных подразделений иностранных некоммерческих неправительственных организаций, торгово-промышленных палат, национально-культурных автономий и эффективного контроля за их деятельностью;

- формирования и ведения единой базы данных общественных, некоммерческих, религиозных организаций, филиалов и представительств иностранных некоммерческих неправительственных организаций, казачьих объединений;

- реализации общих информационных, технологических и организационных принципов учета, хранения, обновления, поиска, доступа и обработки информации.

Система АРМ «Муниципал» формирует и ведет уникальную базу данных нормативно-

правовых актов муниципальных образований в субъектах РФ.

НЦПИ – ведущая в России организация, решающая на современном научно-технологическом уровне проблемы поиска правовой информации, кодификации законодательства, повышения качественного уровня законодательной техники, приведения ведомственных нормативных актов в соответствие с союзным законодательством.

3. Информационно-правовая система (ИПС) "Законодательство стран СНГ". Этот WEB-ресурс наиболее полно формирует и отражает единое правовое пространство Содружества Независимых Государств (СНГ). База данных ресурса содержит законы, кодексы, указы, постановления, и другие нормативные правовые акты на русском языке следующих государств: Азербайджан, Армения, Беларусь, Казахстан, Кыргызстан, Молдова, Россия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан, Украина. Основными источниками информации здесь служат электронные национальные базы данных, эмитенты нормативно-правовой информации, а также электронные и печатные средства официального опубликования. Сотрудничество с производителями национальных баз данных в странах СНГ и эмитентами осуществляется на основании долгосрочных договоров. Здесь также представлены правовые акты, регулирующие международные отношения [4].

Кроме этого, ресурс предоставляет информацию об источниках официального опубликования нормативных правовых актов.

Эксклюзивной особенностью базы данных является обзор баз данных законодательства каждой страны и возможность получить официальные сведения о территории, населении, экономике, финансах и межгосударственных отношениях стран СНГ.

Эта особенность очень важна для наших студентов, так как Алтайский край – активный субъект приграничного сотрудничества по многим направлениям экономической, научно-образовательной и культурной международной деятельности.

Частью этой уникальной справочной правовой системы является база данных "Законодательство России", которая содержит действующие нормативно-правовые акты и позволяет получить информацию по всем отраслям права Российской Федерации.

4. Научно-технический центр (НТЦ) "Система" – мощный электронный ресурс, представляющий широкий спектр продуктов и услуг в правоохранительной, правоприменительной и правотворческой сфере. НТЦ "Система" (правообладатель – Федеральная служба охраны Российской Федерации - ФСО

России) создает и поддерживает эталонный банк правовых актов высших органов государственной власти России, а также издает и распространяет официальные издания "Собрание законодательства Российской Федерации" и "Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти" в машиночитаемом виде [4]. Она также является головной организацией по реализации государственной политики в сфере правовой информатизации России. Информационный фонд "Системы" содержит более 90000 документов, без учета международных договоров, актов органов исполнительной власти и арбитражной практики [5].

Кроме этого, НТЦ является центральным узлом правовой информации Российской Федерации, обеспечивающим свободный и оперативный доступ к информационно-правовым ресурсам органам государственной власти России, а также информационный обмен с региональными узлами правовой информации и субъектами РФ.

В структуре НТЦ "Система" три автономных системы: Информационно-поисковая система (ИПС) "Законодательство России", ИПС "Официальные и периодические издания" и база данных "СВОД ЗАКОНОВ РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ", который был издан в 1906 году в 16 томах. Все имеют довольно широкий перечень дескрипторов, по которым осуществляется поиск нужных правовых актов. Все документы имеют внутрифункциональные связи – гипертекстовые ссылки, по которым возможен переход от одного правового акта к другому. Для самостоятельной работы студентов с источниками права это очень удобно и оперативно.

5. Коммерческие электронные справочные системы: "Гарант", "Консультант плюс" и "Кодекс".

СПС "Гарант" была разработана научно-производственным объединением "Вычислительная математика и информатика" (НПО ВМИ) в 1990 году. Через два года НПО ВМИ стало выпускать СПС "Консультант плюс", ставшую самой популярной (70% от всех пользователей) и объемной по единицам хранения – более 5 млн. нормативных правовых актов всех уровней. Обе системы имеют "московскую прописку".

В 1992 году также появилась еще одна СПС – "Кодекс" – "петербургской прописки". Ее основное отличие – значительный объем в базе правовых документов нормативно-технических актов: государственных стандартов - ГОСТов, санитарных правил и норм – "СанПиНов", конструкторской документации, и других подобных единиц хранения. Всего более 4,8 млн. актов.

6. В 1996 году начала свою жизнь СПС "Референт". Ее главные отличия – это возможность одновременной работы с локальной базой документов и интернет-серверами, а также то, что авторы-разработчики сделали принципиальное ноу-хау – сформировали "базу знаний": сопроводили значительную часть базы правовых актов комментариями ведущих экспертов-юристов России.

Следует отметить, что это был инновационный шаг принципиального характера и огромного практического и образовательного значения. Среди студентов, изучающих правоведение, отраслевые правовые дисциплины кодексы и законы с комментариями ведущих российских юристов-практиков пользуются наибольшим спросом и популярностью. Именно этот контент позволяет студентам, кстати, и самим преподавателям, наиболее полно и адекватно понять нередко сложные для самостоятельного толкования нормативно-правовые акты. В комментариях нуждаются и практикующие юристы: судьи, адвокаты, прокуроры, сотрудники правоохранительных органов, политики, занимающиеся правотворческой деятельностью.

Раскрывая информационные возможности электронных СПС, следует отметить их еще одно неоспоримое достоинство – целевую и профессиональную ориентацию на образовательный процесс. Здесь Гарант, Консультант плюс и Кодекс выступают убежденными и деятельными союзниками, которых объединяет одна значимая цель – внести весомый и содержательный вклад в информационно-ресурсное обеспечение учебного процесса, оказывать студентам консультации в режиме онлайн.

СПС активно сотрудничают с вузами страны. В архитектуре сайтов специальные вкладки: "КонсультантПлюс студенту и преподавателю", "Гарант – образование" – специальный выпуск, ориентированный на студентов, аспирантов и преподавателей, "Кодекс" студенту и преподавателю. Здесь можно получить бесплатные юридические консультации, скачать популярные среди студентов учебники по правовым дисциплинам, использовать высокопрофессиональную инфографику для подготовки лекций-презентаций, образцы тестовых и практических заданий, стать участником обучающих семинаров по работе с информационно-справочными системами (ИСС) для студентов, пройти самостоятельное тестирование в режиме онлайн и получить именной сертификат пользователя.

Такой подробный экскурс в мир электронных справочных правовых систем не

случаен. Дело в том, что согласно требованиям ФГОС ВО одной из значимых целей изучения правоведения и других юридических дисциплин в вузе является формирование достаточных навыков и умений использовать основы правовых знаний в профессиональной сфере, работать с электронными СПС и другими образовательными Интернет-ресурсами.

Такая задача не может быть решена номинально, т. е. методом передачи сведений о том какие существуют СПС и какие функции они выполняют.

Практика проведения учебных занятий показывает возрастающее понимание студентами роли права в обществе. Довольно значительная их часть априорно воспринимает право как очевидную социокультурную ценность, бескомпромиссный и эффективный регулятор общественных отношений.

Студентам I-IV курсов строительного, технологического, энергетического факультетов, институтов управления и экономики, дизайна и архитектуры, биотехнологии, пищевой и химической инженерии в 2013-2016 гг. было предложено написать эссе "Мое отношение к праву". Большинство работ, из трехсот выполненных, подтверждают обозначенную выше позицию. Будущие архитекторы, инженеры-строители, энергетики, технологи, управленцы и экономисты, подчеркивая свою активную гражданскую позицию, видят в правовых знаниях потенциал и важное условие своего творческого, профессионального и интеллектуального роста. Многие аргументировано связывают с правом будущее России и родного края, видят в уровне правовой культуры свой социокультурный знаменатель, собственное "Я", важный результат гражданского становления личности.

Следующее и не менее важное. С позиций современной дидактики и новаторских педагогических концепций для решения задач, поставленных ФГОС ВО, ориентации на компетентностную составляющую учебного процесса необходим разворот к интерактивным методам обучения. Их перечень, безусловно, широк, однако конкретные определяются, с одной стороны – электронными образовательными ресурсами вуза, профессиональным уровнем преподавателя, с другой стороны – способностями и мотивацией на учебу студента. Интегративно – уровнем его образовательной "чувствительности".

На кафедре "Правоведение и политология" гуманитарного факультета АлтГТУ накоплен некоторый опыт в этом аспекте. Одна из форм, которая активно и успешно используется – это выступления студентов с сообщениями об изменениях в праве на федераль-

ном и региональном уровнях. Каждое практическое (семинарское) занятие начинается с выступлений двух студентов о новеллах права за период между семинарами. Как правило, это 1-2 недели. За это время и на федеральном, и на региональном уровне возникает достаточный для анализа объем правовой информации. Подготовка к выступлению однозначно требует от студента обязательного обращения к электронным справочным правовым системам. Кроме этого, тому, кто делает сообщение о новеллах на федеральном уровне, объективно необходимо работать с сайтами Президента России, Правительства РФ, палат Федерального Собрания, Конституционного и Верховного судов РФ. Его партнер на региональном уровне обязан посетить сайты Алтайского краевого Законодательного Собрания, Администраций края и г. Барнаула. Таким образом, студенты постепенно овладевают навыками работы с ЭСПС и другими источниками правовой информации.

В еще большей степени ориентирует студентов на работу с ЭСПС и ЭОР подготовка к практическим (семинарским) занятиям. Логические задания, ситуационные задачи и их решение не выполнимы без обращения к соответствующим правовым базам данных.

Во второй половине семестра студентам предлагается подготовить рефераты (заочникам – выполнить контрольные работы) по правовой тематике. Вполне понятно, что выполнение этого задания также предполагает обращение к правовой базе данных, предметную работу с ЭОР, в т. ч. с ЭСПС.

Наряду с изложенным положительным опытом, было бы несправедливым обойти молчанием одну принципиальную особенность формирования у студентов навыков работы с электронными СПС в АлтГТУ в настоящее время.

Дело в том, что если для лекционных занятий по юридическим дисциплинам в вузе есть несколько аудиторий с выходом в Интернет, то для практических (семинарских) занятий такой возможности нет. Конечно, преподаватели в необходимых случаях ориентируют студентов на использование личных девайсов, персонифицированный выход в Интернет. Но это не совсем этично с позиций педагога. Тем более, что такое общение с ЭОР студент осуществляет за личные средства.

Ситуация усугубляется еще и тем, что значительная часть студентов обучается в вузе за счет собственных средств родителей. Получается, что потребитель одной и той же электронной образовательной услуги платит дважды: вузу и провайдеру Интернета за

трафик. Приходится закрывать глаза на однозначно прописанную в Федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации" норму: "... бесплатное пользование библиотечно-информационными ресурсами, учебной, производственной, научной базой образовательной организации" [6]. Если к этому добавить очевидный дефицит учебников, юридической периодики в вузовской библиотеке, то необходимость создания специализированной аудитории как минимум на 25-30 мест должна быть признана объективной и обязательной к реализации.

В последнее время в АлтГТУ активно реализуется политика повышения компьютерной грамотности преподавателей. Овладение мультимедийными, информационно-коммуникационными технологиями и ресурсами, обогащение опытом использования электронных образовательных ресурсов, в т.ч. специализированных – цель актуальная и объективно необходимая. К ее реализации факультетом повышения квалификации ИР-ДПО привлечены наиболее подготовленные, в совершенстве владеющие ИКТ и ДОТ преподаватели факультета информационных технологий. Для слушателей, среди которых значительная доля гуманитариев, оборудованы специализированные аудитории с удобными рабочими местами. Расписание занятий хорошо продумано и организуется в удобное для преподавателей время. На высоком методическом уровне разработано содержание самостоятельной работы, интересны и полезны методические рекомендации и разработки.

Таким образом, в вузе закладывается основательный фундамент продуктивного освоения и внедрения в учебный процесс информационно-коммуникационных и мультимедийных технологий, обращения к электронным образовательным ресурсам, в том числе специализированным.

Задача – закрепить хорошее начало, поддержать энтузиастов этой инновации морально и материально. В результате будет не только повышено качество обучения, соответственно интерес студентов, но и имидж вуза, его конкурентоспособность на рынке образовательных услуг получит весомое приращение.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. <http://kremlin.ru/events/president/news/50992>.
2. [http://www.bizhit.ru/index/polzovateli\\_interneta\\_v](http://www.bizhit.ru/index/polzovateli_interneta_v).
- 3.] <http://pravo.gov.ru/ips>.
4. <http://www.spinform.ru>.
5. <http://www1.systema.ru>.

# ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-БАКАЛАВРОВ

**Т. Л. Данильчик, И. Н. Сычева**

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

Модернизация российской экономики, сопровождающаяся трансформацией большинства общественных институтов, не может не затрагивать сферу высшего образования, в рамках которой формируется человеческий капитал, способный не только создавать и использовать новую технику и технологию, но и осуществлять рациональный выбор производственных альтернатив с учетом законов рынка и социально-экономических последствий применения инженерных новаций.

В современных условиях первостепенной становится фигура организатора производства – инженера, обладающего фундаментальными экономическими знаниями, способного со временем создать собственный малый и средний бизнес, возглавить крупные корпоративные структуры, проявить свои творческие способности на различных уровнях управления.

Будущие технологи и конструкторы обязаны иметь четкое представление об экономической природе прибыли, видах и особенностях формирования издержек производства, проблемах физического и морального износа капитала, эффекте масштаба производства, основах ценообразования и других понятиях экономической теории.

В этой связи особенно актуальными становятся, с одной стороны, вопросы организации экономической подготовки в технических вузах, а с другой – содержательные аспекты данной учебной дисциплины. Мы остановимся на трудностях и противоречиях, возникающих в процессе преподавания теоретической экономики в техническом вузе, используя опыт кафедры «Экономическая теория и предпринимательство» института экономики и управления Алтайского государственного технического университета им. И.И. Ползунова.

История показывает, что российские инженерные школы во все времена отличались высоким качеством подготовки. Важнейшей характеристикой отечественного высшего технического образования была и остается заложенная еще в дореволюционные времена сильная фундаментальная, системная, логически выстроенная составляющая в образовательных программах. Несмотря на неоднократное реформирование российской национальной модели высшего образования,

успехи отечественных инженеров ценились во всем мире не только за высокий уровень технической подготовки и востребованность на рынке труда выпускников, но и за перво-классную теоретическую подготовку. Наши специалисты всегда были сильны тем, что понимали суть дела, а не просто обладали навыками решения типовых задач.

Кафедра экономической теории и предпринимательства, обучая инженеров дисциплине «Экономика», ставит перед собой задачу – заложить основы фундаментальных экономических знаний и умение их применять в различных сферах жизнедеятельности.

Общепризнанным фактом является то, что экономическая теория как общественная дисциплина изучает законы развития экономической системы, формы их проявления, а также исследует способы учета действия выявленных закономерностей в общественной практике на всех уровнях принятия управленческих решений. При этом выявляются объективно действующие экономические отношения между субъектами хозяйствования, экономические взаимосвязи и взаимозависимости.

В процессе познания экономической действительности у будущих выпускников формируется и развивается экономическое мышление, которое позволяет не только анализировать экономические явления и процессы, но и принимать оптимальные для себя решения, в том числе стратегические, с учетом экономической действительности.

Однако в последнее время прослеживается тенденция к преуменьшению роли основополагающих экономических знаний в процессе подготовки инженерно-технических кадров различных направлений и профилей.

Обратим внимание на некоторые особенности и противоречия в учебных планах подготовки инженеров-бакалавров технических направлений в части преподавания экономики.

По стандартам второго поколения, где были четко прописаны дидактические единицы в описании курса, вопросов по содержательной части практически не возникало. О значимости экономики в учебных планах инженерных специальностей говорил факт обя-

зательности данной дисциплины и ее отнесение к федеральному компоненту стандартов.

Однако в связи с реформированием системы высшего образования дисциплине «Экономика» выделяется значительно меньше места в учебных планах. Такая ситуация обусловлена неоднозначностью трактовки «Требований к структуре основных образовательных программ» (раздел VI ФГОС), неправомерным отнесением прикладных экономических дисциплин к циклу ГСЭ составителями ФГОС и отсутствием единого подхода ФГОС к образовательному процессу экономической подготовки инженерно-технических кадров различных направлений.

Так, в структуре ООП бакалавриата в цикле ГСЭ дисциплина «Экономика» должна (исходя из названия цикла!) являться его составляющим элементом. Однако в качестве обязательных дисциплин в упомянутый цикл включены история, философия и иностранный язык, а экономика отсутствует. Это позволило некоторым выпускающим кафедрам в условиях предоставленной им свободы выбора, касающегося дисциплины «Экономика», легко и безнадзорно вывести теоретическую экономику из базовой части (Б1. Б).

Во ФГОС ВО в дисциплины, относящиеся к базовой части Б1. программы бакалавриата и являющиеся обязательными для освоения обучающимися вне зависимости от направленности (профиля), экономика, по-прежнему, не включена.

Благо, отмеченные выше недоработки со стороны составителей ФГОС, были частично скорректированы на внутриуниверситетском уровне. Так, в АлтГТУ порядка 67 % образовательных стандартов технических направлений подготовки бакалавров включают дисциплину «Экономика» как базовую – Б1.Б (обязательную). Выпускающие кафедры по остальным 33 % направлений относят данную дисциплину к вариативной части – Б1.В.ОД. При этом в базовую часть вместо дисциплины «Экономика» включены специальные экономические дисциплины, например, Б1.Б5 «Экономика и управление промышленным производством» для направлений 15.03.01 «Машиностроение», 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств»; Б1.Б5 «Основы экономики и управления производством» для направлений 19.03.03 «Продукты питания животного происхождения» и 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

Естественно, любой специалист в области экономики знаком с ее теоретическими

основами. Однако, специализируясь на отраслевой экономике, преподаватель берется читать лекции по теории, зачастую, выпуская из поля зрения весьма солидный круг важнейших социально-экономических проблем, таких как собственность, экономическая система, экономические интересы, общественный выбор, общественное воспроизводство, экономика сектора домохозяйств и многие другие. Не секрет, что в отсутствии методологически грамотной экономической общетеоретической подготовки все больше дает о себе знать проблема информационного вакуума, отсутствия экономической культуры и экономического мышления выпускников вузов, их неспособность ориентироваться в экономической среде (а не только в хозяйствующем субъекте, соответствующем содержанию профиля или направления подготовки).

Помимо обязательности либо вариативности данной дисциплины, в учебных планах инженеров-бакалавров присутствуют различия в названиях дисциплины. Так, в большинстве случаев теоретические основы экономики изучаются в рамках дисциплины «Экономика», однако, во ФГОС ВО направлений бакалавриата 09.03.03 Прикладная информатика, 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов, 27.03.05 Инноватика используется название «Экономическая теория», а студенты направления 38.03.05 Бизнес-информатика изучают дисциплины «Микроэкономика» и «Макроэкономика» в рамках базовой части в первом и во втором семестрах.

Отсутствие единых требований к структуре и содержанию ООП бакалавриата приводит к разному в количестве часов (трудоемкости), отводимых на освоение дисциплины «Экономика» у разных технических направлений. Объем фундаментальной экономической подготовки сведен к минимальным 2 зачетным единицам (72 часа) для направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (академический и прикладной бакалавриат) и специальности 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства». 47 % (14 из 30 направлений) бакалавров-технарей осваивают курс «Экономика» 108 часов (3 зачетные единицы); 40 % (12 из 30) – 144 часа (4 зачетные единицы); 3 % (одно направление 38.03.05 «Бизнес-информатика») – 180 часов.

Причем структура часов учебных занятий, аудиторных (контактных) занятий, самостоятельной работы студентов также имеет существенные отличия у студентов разных технических направлений. Как правило, лекционный курс дисциплины «Экономика» ограничивается 17 часами (исключение состав-

ляют направления 09.03.03 «Прикладная информатика», 27.03.05 «Инноватика», 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов», для которых в рамках дисциплины «Экономическая теория» лекционный курс составляет 34 часа). Что касается семинарских занятий, то для студентов 15 технических направлений (50 %) занятия проходят каждую неделю, вторая половина ограничивается контактом с преподавателем раз в две недели. Необходимо, также, отметить, что количество контактных часов почти не зависит от общей трудоемкости дисциплины. Например, в рамках 2 зачетных единиц студентам-энергетикам «выделен» 51 аудиторный час, а студенты направления 18.03.02 «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» «имеют» 34 аудиторных часа и 110 часов СРС (74 часа – в семестре и 36 часов в период сессии) при трудоемкости дисциплины «Экономика», равной 4 зачетным единицам. Таким образом, в большинстве случаев, сокращение аудиторных часов «компенсируется» повышением часов на самостоятельную работу студентов, что далеко не всегда сопровождается ростом качества образования, в том числе и экономического. Сам по себе факт увеличения СРС в структуре часов учебных занятий отражает общую тенденцию модернизации высшей школы. Без сомнения, именно новые организационные формы самостоятельной учебной деятельности призваны сформировать у студента творческие компетенции, позволяющие в будущем решать нестандартные практические задачи. Для успешной организации СРС необходимо создать ряд условий, в числе которых можно выделить готовность студентов к самостоятельной учебной деятельности, мотивация формирования общекультурных и профессиональных компетенций, осознание конкретно поставленной познавательной задачи (проблемной или практической); поиск адекватного способа действий, обеспечивающего решение предложенного или самостоятельно сформулированного задания «в зоне своего ближайшего развития», стремление коррекции хода самообразования с учетом сделанных ошибок и приобретенного опыта.

Понятно, что, отсутствие унификации стандартов и ООП инженерных направлений помимо противоречий в организационном плане «высвечивает» также проблемы методического характера, связанные с изменением требований к процессу подготовки бакалавров, предусмотренных не только образовательными стандартами, но и модификацией внешних условий, а также изменением самой специфики обучающегося контингента. Одним из существенных методических трудностей является выбор инстру-

ментария и способов привлечения интереса студентов к дисциплине, которую они традиционно воспринимают как непрофильную, то есть бесполезную в будущей профессии. При этом значительно усложняет выбор методики преподавания и разнородность контингента студентов по составу уровню подготовленности.

Такой разнородностью в структуре и объеме часов, отводимых стандартами и учебными планами на освоение дисциплины «Экономика», создает трудности и в организации лекционных потоков, и в разработке методического обеспечения при подготовке инженеров близких направлений, и, что немаловажно, ставит в неравные условия студентов, выдерживающих единое централизованное тестирование (ФЭПО) по дисциплине «Экономика».

Однако наиболее противоречивой, по нашему мнению, является содержательная сторона преподаваемого курса теоретической экономики. Как уже отмечалось, переход от жестких образовательных стандартов к более гибким, с одной стороны, дает определенную долю свободы при составлении образовательных программ, с другой – не всегда данная свобода приводит к нужному результату.

Вопрос о содержании курса в настоящее время открыт: концептуально еще не произошло осмысление многих современных теорий и практик хозяйствования. Думается, что многообразие теоретических школ в данной науке только подтверждает мысль о том, что экономическая теория развивается, качественно усложняется ее содержание. Имея свою методологию, принципы, концепции, она призвана исследовать и отражать существенные стороны функционирования экономических систем и их структурных элементов, формулировать внутреннюю природу экономических явлений, а не поверхностные их характеристики. А это значит, что конкретные формы проявления экономических закономерностей, и на уровне хозяйствующих субъектов, и на уровне экономики в целом, экономическая теория должна объяснять научным образом, учитывая объективно сложившиеся тенденции развития.

Вместе с тем экономическая теория как наука и как дисциплина должна все больше приобретать практико-ориентированную направленность. Так, при изучении рынков совершенной и монополистической конкуренции целесообразно, отказавшись от нереалистичного допущения об одинаковости всех функционирующих в отрасли фирм, обсудить специфику их поведения с учетом имеющихся различий между ними, в частности различий в уровне и структуре издержек. Столь же существенной является необходимость учета в теории поведения потребителя и произво-



дителя асимметричности информации, находящейся в распоряжении данных субъектов рынка, наличия риска и неопределенности в их действиях. В традиционном курсе экономики фирму рассматривают, как правило, в качестве единого субъекта, стремящегося к максимизации прибыли. Между тем, чтобы понять суть многих процессов, протекающих в реальной экономике, необходимо активно использовать альтернативные взгляды на экономическую природу фирмы. Например, изучение взаимосвязи и взаимозависимости основных субъектов на рынке труда невозможно без рассмотрения концепции фирмы как совокупности управленческих рутин и описания отношений «принципал – агент». Заслуживает особого внимания рассмотрение креативной роли предпринимателя как координатора интересов потребителя и производителя.

Если преподавателю удастся «естественным образом» связать реальные профессиональные задачи будущего выпускника с соответствующими теоретическими разделами курса, то студенты воспринимают экономику как полезную, «профессионально нагруженную» дисциплину и проявляют к ней должный интерес.

Проблемно-ориентированное обучение экономике позволит сформировать у будущего инженера качества, которые непосредст-

венно не связаны с технической специальностью, но способствуют его адаптации и успешной профессиональной деятельности в современных рыночных условиях.

Исходя из вышеизложенного, думается, что главный вопрос состоит не в том, повышать ли внимание к изучению теоретической экономики. Ответ на него очевиден. Суть проблемы – в векторе развития. Ясно одно: экономическая теория как наука и учебная дисциплина должна «продвигаться» не столько по линии приближения теории к практике, сколько по линии возвышения практических обобщений до уровня теории. Полагаем, что наработки отечественной научной и педагогической мысли в экономической сфере достаточно существенны и самостоятельны и вполне соответствуют общемировым тенденциям сближения экономической теории и экономической практики.

Хочется также обратить внимание профессионального сообщества педагогов, методистов, руководителей системы ВО на необходимость выработки единых требований к структуре и содержанию образовательных программ. Они должны быть унифицированы по всем техническим направлениям в отношении дисциплины «Экономика», а их объем необходимо довести до минимально разумных 4 кредитных единиц.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ PROJECT EXPERT КАК ТРЕНАЖЕРА ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

**В. И. Остроухов**

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

### **Бизнес-планирование – инструмент разработки стратегических планов**

Для расчета плановых значений при управлении предприятием используются специализированные программные средства, реализующие задачи финансово-экономического планирования. Среди программ такого рода заслуженное лидерство имеет достаточно известный программный комплекс Project Expert. Созданный как инструмент разработки и подготовки бизнес-планов инвестиционных проектов для заключения контрактов с западными фирмами программный комплекс трансформировался с течением времени в ИТ-инструмент, представляющий электронную модель предпри-

ятия. Его возможности значительно шире первоначально обозначенных, поскольку позволяют использовать модель как в процессе планирования и адаптации количественно определенных стратегических планов, так и для контроля их исполнения.

Без разработки финансового плана сегодня ни один проект не может быть принят. Именно финансовый план является мерой эффективности любого стратегического плана.

Принципиально важным в финансовой модели, реализуемой в комплексе, является возможность учета вида реальных экономических зависимостей между факторами управления. Не экспертные оценки, а законы рынка, математические и экономические

формулы и методы, учет инфляции и комплексное применение всех составляющих процесса управления фирмой обеспечивают принципиальное и решающее преимущество планирования и прогнозирования с помощью имитационных моделей.

Применение программного комплекса Project Expert, комплекса сложного, требующего глубоких знаний, может заставить усомниться в достоинствах и даже целесообразности применения популярных систем сбалансированных показателей (ССП), поскольку имеет встроенные модули контроля исполнения заданий и обеспечивает достаточный набор инструментов управления.

### **Технология обучения методам управления предприятием с помощью ИТ-инструментов**

1. Традиционно, в процессе изучения экономических дисциплин для демонстрации методов расчета используются разнородные примеры из различных сфер производства. Намного эффективнее демонстрация этих методов на едином примере (объекте).

Комплексный характер программы Project Expert, включающей модули инвестиционного, операционного и финансового планирования, требует для ее использования знания бухгалтерского учета, финансового анализа и финансовой математики, маркетинга, экономики и организации производства, проектного управления и т. д. Поэтому созданная электронная имитационная модель предприятия может служить объектом исследования при изучении целого ряда дисциплин экономического профиля.

Уже в процессе создания модели фирмы студенты получают первые сведения о характере движения материальных и финансовых потоков на предприятии. Несмотря на то, что основные методы расчетов автоматизированы и по понятным причинам скрыты, в программе реализован доступ в форме контекстно-зависимой справки, с помощью которой всегда можно ознакомиться с методикой расчета. Приобретая практические навыки в процессе лабораторных занятий, студенты формируют комплексное видение реального предприятия на основании виртуальной модели, имитирующей движение товарно-материальных ценностей и финансовых ресурсов фирмы.

В дальнейшем, в ходе изучения всего комплекса дисциплин экономического профиля, студенты имеют возможность проводить технико-экономический и финансовый анализ предприятия, а также исследовать влияние рыночных факторов на итоговые результаты

и выбирать и применять методы и модели управления фирмой.

Таким образом, программу Project Expert можно рассматривать в качестве эффективного тренажера как в процессе разработки модели предприятия, так и при изучении полученного объекта исследования – электронной финансовой модели реального предприятия.

Решающую роль в процессе приобретения навыков управления фирмой с помощью использования ее виртуальной модели играет наличие демоверсии программы Project Expert. Студенты могут скачать и установить ее на локальном компьютере и закреплять полученные на лабораторных занятиях знания и умения в рамках СРС. Разработчики программы – фирма Expert Systems – в триал-версии предоставляют полный функционал ее возможностей, ограничивая горизонт планирования и перечень продуктов. Однако эти ограничения не имеют решающего значения для качества обучения.

2. Подготовка к практическим занятиям по группе курсов экономических дисциплин требует от преподавателя, а в дальнейшем и от студентов, выполнения следующих этапов:

- выбор объекта для создания модели предприятия;
- подготовка базы исходных (по возможности, реальных) данных;
- разработка виртуальной модели предприятия в программной среде Project Expert;
- разработка в Project Expert и MS Excel электронных моделей и методов анализа и управления предприятием.

Комплексное использование Project Expert и MS Excel существенно расширяет возможности анализа и моделирования. Привлекая такие ресурсы электронных таблиц как сводные таблицы, пакеты статистического анализа и поиска оптимальных решений, графику, специализированные функции и модули построения уравнений регрессии, студенты получают возможность создания экономико-математических моделей, соответствующих по сложности уровню стохастических моделей рыночной экономики.

Впрочем, в составе программы Project Expert присутствуют и собственные встроенные модули проведения анализа – анализ чувствительности модели предприятия на влияние факторов, ее устойчивости с помощью метода Монте-Карло, модули расчета точки безубыточности, финансовых показателей и показателей эффективности проекта и т. д.

Существенно дополняет функционал программы Project Expert встроенные Таблицы пользователя. Этот модуль особенно интересен и полезен для студентов, обучающихся по направлениям «Прикладная информатика» и «Бизнес-информатика», поскольку позиционирован фирмой-разработчиком как инструмент для создания экранных форм произвольного назначения с помощью простого встроенного языка программирования.

3. Эффект применения Таблиц пользователя значительно шире, чем простое создание новых форм. Таблицы качественно и значительно расширяют возможности моделирования процессов управления на основе Project Expert. Представленные ниже направления их применения могут быть использованы в реальной практике управления с помощью этой программы на предприятиях. Они же являются и темами лабораторных работ по дисциплинам «Управление предприятием» и «Методы и модели управления фирмой». Далее рассмотрены примеры их применения.

3.1 *Реализация системы бюджетирования в составе Таблиц пользователя Project Expert.* Поскольку финансовый план предприятия – это и есть его финансовая модель, то разработка таблиц для основных и вспомогательных бюджетов не является проблемой. Плановые данные берутся из автоматически генерируемых отчетных форм, таких как Баланс, Прибыли и убытки, «кэш-фло» или из Таблиц детализации. Контроль исполнения бюджетов осуществляется за счет использования редактируемых строк, в которые вводятся фактические значения. Расчет отклонений и процента выполнения планового показателя проводится в строках, определяемых формулами Таблиц пользователя.

3.2 *Комплексное использование Project Expert и электронных таблиц.* В этом случае плановые данные копируются из программы Project Expert в MSExcel, а ввод фактических данных, расчеты и контроль осуществляется в самих электронных таблицах.

3.3 *Реализация системы сбалансированных показателей (ССП) в составе Таблиц пользователя Project Expert.* В модуле Инвестиционный план программы Project Expert присутствуют элементы контроля исполнения проектов предприятия («этапов»), которые отображаются в форме индикаторов уровня освоения ресурсов на диаграммах Гантта Календарного плана. Комбинация проектного и финансового планов и показанных выше приемов их мониторинга позволяет создать в Таблицах пользователя простую, но достаточно обоснованную сбалансирован-

ную систему показателей и осуществлять контроль ее исполнения.

3.4 *Использование Таблиц пользователя и MSExcel для моделирования уравнений регрессии.* Этот режим существенно увеличивает ценность программного продукта Project Expert. Упрощенный процесс моделирования сбыта продуктов обычно предполагает задание выпуска и сбыта продукции в виде линейного уравнения при постоянных ценах реализации или представления жизненного цикла товара в форме трапеции (режим «Быстрый ввод»). Иногда добавляют сезонность колебаний показателей сбыта и цен. В ценообразовании ограничиваются автоматическим пересчетом цен реализации продукции на заданный уровень инфляции.

На самом деле эта задача более сложная. Объем сбыта продукции связан обратно пропорциональной степенной зависимостью с ценой реализации в соответствии с законом сбыта. Поиск параметров этой зависимости следует осуществлять с помощью методов обработки статистических данных и соответствующих инструментов, например, с помощью аналитических инструментов MSExcel. Строятся графики динамических зависимостей спроса и цены продукции от времени и график взаимосвязи спроса и цены, выделяются тренды, определяются параметры уравнений регрессии. Далее полученные функции аппроксимации используются для моделирования сбыта как функции не только номера месяца проекта, но и цены реализации. По сути, осуществляется расчет коэффициента эластичности, который является параметром степенной функции сбыта от цены. Функции задаются с помощью Таблиц пользователя в модуле План сбыта Project Expert. Подобный подход позволяет учитывать колебания спроса и цен продукции в процессе реализации проекта и находить оптимальные сочетания объемов реализации и цен продуктов. Эта технология детально рассматривается при изучении дисциплин Маркетинг и Методы и модели управления фирмой.

3.5 *Использование Таблиц пользователя для расчета основных экономических показателей.* Имея в своем распоряжении финансово-экономическую модель предприятия, легко реализовать с помощью Таблиц пользователя расчеты традиционных технико-экономических показателей в рамках изучения курса Экономика фирмы. На лабораторных работах и практических занятиях (или в домашних условиях) студенты могут сделать расчет таких популярных показателей, как производительность труда, материалоемкость, оборачиваемость фондов, эффектив-

ность продаж, осуществить расчет планового количества основных и вспомогательных рабочих, рассчитать необходимые производственные мощности и т. д.

4. Для демонстрации эффективности количественных методов управления желательно использовать реальную базу данных. Именно реальные данные, а не аргументация преподавателя убедительнее всего демонстрируют студентам необходимость и преимущества использования сложных экономико-математических методов и количественного подхода в управлении предприятием.

В процессе обучения студентов приемам анализа данных в качестве примера (объекта) на кафедре ИСЭ используется реальная база данных оператора-провайдера «Телеком». Основные продукты (услуги) – IP-телефония, Интернет и телеуслуги. Это достаточно простой и понятный объект исследования – фирма по оказанию телекоммуникационных услуг, имеющая сеть филиалов. Использование реальной структурированной базы платежей абонентов (тысячи записей) позволяет продемонстрировать преимущества электронной обработки данных в рамках современной концепции DataMiningс помощью аналитической платформы Deductor путем применения OLAP-технологий и кубов данных. Визуализация данных и результатов обработки, использование методов искусственного интеллекта позволяют вскрывать внутренние закономерности процессов и добывать новые знания.

Очень эффективной и эффективной является демонстрация возможностей использования инструментария сводных таблиц MSExcel для анализа технико-экономических показателей и эффективности деятельности филиалов. Наглядные преимущества технологии сводных таблиц заключаются в моментальном представлении данных и результатов группировок в зависимости от задач исследователя в форме сводных отчетов и диаграмм. Результаты деятельности филиалов и анализа клиентской базы в дальнейшем используются для расчета цен и объемов сбыта продукции по филиалам в модели предприятия, созданной в Project Expert (модуль Сбыт, режим Варианты).

5. Технологии анализа и планирования позволяет выйти на решение основных задач управления, связанных с поиском оптимального распределения ресурсов для достижения целей предприятия, как правило, максимизации основных показателей эффективности – чистого приведенного дохода, сроков окупаемости проекта и т. д. Существуют и локальные задачи, требующие использования технологий и методов линейного и нелинейного программирования – сопряжения выпуска и сбыта продукции, оптимизация соотношения цены и спроса, обеспечение устойчивого выпуска продукции, расчет объемов необходимых складов, расчет мощности оборудования и производственной программы, оценка объема затрат на рекламу и т. д. Для реализации этих методов используется Поиск решения – пакет, встроенный в состав MSExcel, реализующий решение оптимизационных задач.

*Резюме.* Все вышеперечисленное убедительно доказывает, что для изучения и решения задач управления предприятием необходимо привлекать весь потенциал количественных методов управления, в комплексе применять программные средства и инструменты, обеспечивающие не только учет, контроль и организацию, но и анализ, и планирование, ради достижения главной цели – повышения эффективности деятельности предприятия. Сложность моделей управления предприятием предопределена стихийностью рыночной экономики, необходимостью систематической адаптации планов деятельности предприятия к изменяющимся рыночным условиям. В свою очередь, эффективность работы предприятия может быть достигнута путем применения гибких электронных моделей планирования и управления, привлекающих весь потенциал знаний высшей школы и, тем самым, обеспечивающих их адекватность реальной действительности.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Режим доступа: <https://www.expert-systems.com/financial/pe/> – Project Expert – программа для разработки бизнес-планов и оценки инвестиционных проектов.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРИНЦИПА ОПОРНЫХ СИГНАЛОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

**В. В. Тимофеев, И. П. Иванов**

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»  
г. Барнаул,  
ФГОУ ВПО «Краснодарский университет МВД России»  
г. Краснодар

В настоящее время российская высшая школа, являясь одной из подсистем национальной образовательной системы, находится в состоянии активного поиска ответов на вопросы, возникающие со стороны современной действительности. Его результатом является существенное обновление содержания высшего образования, определённое возрастание степени академических свобод, в том числе выражающееся в активном использовании различных образовательных моделей и технологий [1, 2, 3].

Целью настоящей работы является анализ дидактического принципа опорных сигналов с целью определения степени целесообразности его использования в образовательном процессе высшей школы в качестве инновационной образовательной технологии и его практической применимости в процессе преподавания технических дисциплин.

Актуальность работы определяется наличием многочисленных по количеству и разнообразным по частным методикам применения дидактического принципа опорных сигналов, разработок учебного материала по различным дисциплинам, обладающих неочевидной эффективностью использования в образовательном процессе [1, 2, 3].

Теоретический анализ нынешнего состояния инновационной деятельности в области высшего образования, самого понятия «инновация» является предметом научного интереса ряда исследователей [1, 2, 4, 5]. Целью таких исследований является построение эффективной и рационально сконструированной конструкции образовательного процесса на основе разработки его модели.

Системный подход к построению модели образовательного процесса при его разработке и конструировании позволяет воспроизвести те изменения его структурных элементов и способа их взаимодействия, которые в определённой степени и характеризуют последовательность этапов и социальный механизм развёртывания содержания инновации от теоретической идеи до её практической реализации в виде педагогической методики или технологии.

Достигнутый результат используется авторами и заинтересованными читателями на практике, в процессе разработки курса преподаваемой дисциплины. Аналогичной мотивацией определён и выбор тематики настоящего исследования.

Следует отметить, что доводы, приведённые в статье, определяющие частное мнение авторов по рассматриваемому вопросу и не претендуют на обобщающую оценку самого дидактического принципа опорных сигналов в целом и методики В. Ф. Шаталова в частности.

Стремление повысить эффективность образовательного процесса у практических педагогических работников и учёных сферы образования возникало и во времена СССР. Педагогики-новаторы разработали ряд технологий обучения, существенно увеличивающих эффективность образовательного процесса. Одна из таких – технология "Опорных сигналов" В. Ф. Шаталова. Была разработана автором в 60-е годы прошлого столетия.

В педагогическом сообществе того времени к методике возникло двойственное отношение. Часть педагогов – автор и его последователи находили её эффективной и привлекательной для педагогов и обучающихся. На неё были переведены сотни экспериментальных школ. Ученики этой системы в 4-м классе соревновались со студентами на олимпиадах и выигрывали! Обучение всё школьной программы завершалось к 8, 9 классу. Любой школьник, обучавшийся по системе, был просто вундеркиндом по сравнению с обычным учеником советской школы [1].

Так, П. С. Гурьянов в своей статье «Методика сверхэффективного и быстрого обучения, используя опорные сигналы по Шаталову В. Ф.» [2], положительно оценивает рассматриваемую методику. Автор освоил эту методику, и уже на протяжении нескольких лет ведёт по ней занятия в вузе, имеет личный положительный опыт внедрения данной методики преподавания на предметах «Правоведение», «Управление и экономика фармации» на 3, 4, 5 курсах вуза.

Критики же, напротив, упрекали автора в отсутствии достаточной теоретической про-

работки методики, обусловленной, вероятно, отсутствием у него научной квалификации. Тем не менее, равнодушных к новой методике не было.

Ближайшее рассмотрение положений методики и авторских рекомендаций по особенностям её освоения и применения по публикациям [1, 2], позволяет сделать вывод о её неоднозначности в отношении заявленной эффективности и определенной противоречивости положений самой методики принципам, предъявляемым к ней. Просматриваются и определённые нестыковки методики с формальными требованиями действующей нормативной базы по планированию, организации и контролю образовательного процесса высшей школы, что также добавляет вопросов. Рассмотрим их.

В общем случае опорный сигнал – набор ассоциативных ключевых слов, знаков и других опор для мысли, расположенных особым образом, заменяющий некое смысловое значение. Он способен мгновенно восстанавливать в памяти известную ранее и понятную информацию [1].

Следовательно, опорный конспект – система опорных сигналов, имеющих структурную связь и представляющих собой наглядную конструкцию, замещающую систему значений, понятий, идей как взаимосвязанных элементов. Опорный конспект требует точной и понятной расшифровки [1].

То есть, если нарисовать графический знак и объяснить, почему он должен ассоциативно связываться с определённым материалом, то автоматически запомнится как знак, так и сам материал. Задача объяснения и запоминания теоретического материала таким образом сводится к созданию для каждого фрагмента теоретического материала своего значка – опорного сигнала. Вместе увязанные и обозначенные на рисунке причинно-следственными связями, они образуют единую систему объяснения теоретического материала. Далее необходимо объяснить суть ассоциаций сигналов с теорией – и материал будет усвоен [1, 2].

Красочные, многообразные, необычные, опорные сигналы притягивают, создают игровую, непринуждённую обстановку при обучении, побуждают к активному познанию, обеспечивают целостность, системность, осмысленность представлений об основных закономерностях и понятиях в их взаимосвязях [2].

Данное свойство рассматриваемой методики весьма привлекательно при изучении технических дисциплин, изобилующих новыми терминами и их сочетаниями.

Здесь вырисовывается чёткое требование о необходимости возникновения у препода-

вателя, а, следовательно, и у обучающегося, именно тех ассоциаций, которые необходимы для понимания учебного материала. С позиций психологии личности очевидно, что аналогичные обозначения у различных людей в силу разнообразия типов личности и различных внешних обстоятельств могут вызывать различные ассоциации.

В целях унификации правил использования любой сферы научной и практической деятельности и технологий, оперирующих пиктографическими объектами – черчение, топография, информатика, значки и порядок их использования, должны иметь определённую унификацию в пределах дисциплины. Более того, весьма желательна и междисциплинарная интерпретация графических образов, исключая двойственность толкования одних и тех же графических объектов.

Несоблюдение этого требования может повлечь весьма негативные последствия, связанные с принципиальным искажением исходной информации, вплоть до полной утраты её смысла. Именно по этой причине неэффективны опорные конспекты, разработанные заранее целиком, тем более другим лицом. Проблема актуализируется и дополнительно обостряется, если рассматриваемая технология используется более чем одним из преподавателей, ведущих занятия в группе. Если преподаватели по разным дисциплинам используют технологию опорных сигналов, возникает рассогласование по вопросу обозначения различных элементов опорного конспекта.

В рамках изучения различных дисциплин значки, вероятно должны различаться, но и в рамках одной дисциплины различные преподаватели могут составить более, чем единственный вариант опорного конспекта.

Опорный конспект как форма визуализации при ближайшем рассмотрении является далеко не самой оптимальной её формой. Рассмотренная особенность существенно осложняет систематическое использование методики в случае широкого внедрения в практику образовательной деятельности.

В частности попытка реализации авторами рассматриваемой методики для случая параллельного преподавания с её помощью хотя бы двух дисциплин в одной группе, не увенчалась успехом. Основной проблемой явилось то, что количество значков для условных обозначений опорных сигналов оказалось катастрофически мало. Согласно базовым требованиям методики данные значки не должны являться стандартными условными обозначениями, а должны быть именно ассоциативными сигналами. Кроме этого, невозможно освободить обучающихся и от не-

обходимости изучать стандартные графические обозначения, принятые в изучаемой дисциплине.

Данное противоречие не имеет очевидного решения и требует дальнейшего анализа ситуации и проработки вопроса, поскольку предполагаемые результаты использования методики опорных сигналов обещают весьма привлекательные результаты.

Одним из требований к любой инновационной методике является её системность и воспроизводимость с гарантированной результативностью использования.

Сама система опорных конспектов, по мнению многих его учеников, в целях высокой эффективности освоения должна, по возможности, изучаться у самого В. Ф. Шаталова.

Данное мнение, по крайней мере, настаивает педагогов, не имеющих подобной возможности, но имеющих желание её освоить. Ни кому не приходит в голову изучать таблицу Пифагора или периодическую таблицу Д. И. Менделеева при их участии. В этом просто нет необходимости. Из сказанного следует гипотеза о недостаточной проработке описательной части методики изучения дидактического принципа опорных сигналов автором либо о недостаточной воспроизводимости методики различными преподавателями по причине объективной сложности методики.

Эта ситуация накладывает дополнительное ограничение на тиражирование методики в рамках образовательной организации – разработчиком курса и преподавателем по дисциплине должно быть одно лицо. Этот недостаток признаётся и самим автором [1].

Эффективное изучение и практическое использование методики предусматривает овладение ей не только преподавателем, но и самими обучающимися, в то же время освоение методики достаточно трудоёмко и требует весьма хорошей памяти. То есть методика не вполне ориентирована на обучающегося среднего по уровню способностей.

Если рассматривать процесс обучения с позиции распределения учебного времени, то становится очевидным, что изучение самой методики составления и понимания опорных конспектов требует существенных затрат времени, которого на уроке, как всегда немножко не хватает. Учебный материал дидактической единицы осознанно, а зачастую и неосознанно комплектуется разработчиком курса с некоторым избытком – запасом, обеспечивающим вариативность глубины проработки отдельных вопросов при необходимости адаптации материала занятия под фактически имеющийся уровень знаний обучающихся данной конкретной группы.

Предусмотренное методикой двойное и даже тройное повторение самого учебного материала [1, 2] само по себе не ново. Оно предусмотрено, в том числе и классической лекционно-семинарской технологией организации учебного процесса – по окончании занятия и при подведении его итогов предусмотрен краткий опрос по изученной теме.

По мнению авторов теории нейролингвистического программирования, важнейшее значение для человека имеет форма представления изучаемой информации – она должна, по возможности, соответствовать типу его репрезентативной системы [2, 4, 5]. Тип восприятия может определяться по методу диагностики доминирующей перцептивной модальности С. Ефремцева или по аналогичным методикам.

Основных классифицируемых типов может быть три – четыре, могут иметься дополнительные – промежуточные типы. В любом случае, оптимизация процесса иллюстративного сопровождения учебного материала должна выполняться исходя из ведущего типа: аудиального, визуального или кинестетического. Но в любом случае информация, оптимизированная под восприятие визуалом, не будет столь же эффективно и полно воспринята другими типами. Этот факт – объективная реальность, имеющая теоретическое обоснование и практическую апробацию.

Таким образом, в ходе анализа состояния вопроса выявлено следующее:

- аудиторное время предполагается частично расходовать не на изучение материала дисциплины, а на освоение методики чтения и составления самих опорных конспектов;

- использование многократного (3-4-кратного) повторения, предлагаемого методикой опорного конспекта, также идёт в разрез с принципом рационального использования аудиторного времени;

- само многократное повторение, возможно, и необходимо нескольким неуспевающим обучающимся, имеющим недостаточный уровень базовых знаний или предыдущего материала дисциплины, либо не вполне достаточный уровень развития личностных образовательно-значимых качеств. Но остаётся неясным: что же будут делать успевающие обучающиеся, прослушивая в третий-четвёртый раз материал, понятый ими с первого раза?

- обучающийся, по каким-либо, в том числе и уважительным причинам пропустивший занятие, не сможет самостоятельно без преподавателя навёрстывать материал пропущенных занятий;

– декларируемое отсутствие оценок и принцип «кто знает (выучил задание на самостоятельную подготовку) – тот и отвечает» – сомнительное преимущество метода, поскольку практически отсутствует накопляемость оценок – неотъемлемое требование нормативной документации по организации учебного процесса сегодняшнего дня. Оценочные суждения преподавателя не доводятся до обучающихся;

– создаётся потенциальная опасность коррупционного поведения преподавателя либо почва для необоснованных подозрений в нём со стороны обучающихся, получивших недостаточно хорошие оценки, и их родителей.

На основании изложенных доводов методика опорных конспектов в существующем виде не может быть рекомендована при организации образовательного процесса по техническим дисциплинам в качестве однозначно эффективной. Во-первых, из-за неочевидной результативности, во-вторых, из-за существенной трудоёмкости освоения не только преподавателем, но и самими обучающимися.

Сопутствующие компоненты методики, направленные на индивидуализацию образовательного процесса, формирование положительного прогнозирования результатов обу-

чения, личностно-ориентированная составляющая методики В. Ф. Шаталова, безусловно, носят положительный характер, теоретически обоснованы, практически апробированы, и при соответствующей подготовке преподавателя могут быть эффективно применены в образовательном процессе высшей школы.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Шаталов, В. Ф. Эксперимент продолжается / В. Ф. Шаталов. – Донецк : Сталкер, 1998. – 396 с.
2. Лаврентьева, Н. Б. Педагогические основы разработки модульной технологии обучения / Н. Б. Лаврентьева. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 1998. – 252 с.
3. Тимофеев, В. В. Источники и современные направления инновации образовательного процесса современной высшей школы // Гарантии качества профессионального образования: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 188–191.
4. Grinder, John & Judith DeLozier (1987). *Turtles All the Way Down: Prerequisites to Personal Genius*. ScootsValley, CA: Grinder&Associates.
5. [http://krug.clan.su/publ/obshhestvo/obrazovanie/metodika\\_sverkheffektivnogo\\_i\\_bystrogo\\_obuchenija\\_ispolzuja\\_opornye\\_signaly\\_po\\_shatalovu\\_v\\_f/9-1-0-11](http://krug.clan.su/publ/obshhestvo/obrazovanie/metodika_sverkheffektivnogo_i_bystrogo_obuchenija_ispolzuja_opornye_signaly_po_shatalovu_v_f/9-1-0-11).

## КАЧЕСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ « ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ » ЗА 20 ЛЕТ

**Т. Е. Лютова, В. В. Логвиненко**

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

Кафедра «Теплогазоснабжение и вентиляция» в 2016 года отмечает свой 20-летний юбилей. Главные её задачи – качественная профессиональная подготовка специалистов, бакалавров и магистров по теплогазоснабжению и вентиляции, переподготовка и повышение квалификации работающих специалистов в области теплогазоснабжения, эксплуатации инженерных сетей, энергосбережения, вентиляции и кондиционирования.

Кафедра занимает одно из ведущих мест среди кафедр строительно-технологического факультета Алтайского государственного университета им. И. И. Ползунова. На протяжении 20 лет бессменным её заведующим является к.т.н., доцент В. В. Логвиненко. У истоков создания кафедры вместе с ним стояли Кисляк С. М. и Лютова Т. Е.

В настоящее время на кафедре работают: 1 доктор технических наук, 4 кандидата

технических наук, 1 доцент, 1 старший преподаватель. 3 сотрудника учебно-вспомогательного персонала. В. В. Логвиненко и О. Д. Черепов имеют звание «Почетный работник высшего профессионального образования РФ».

Коллектив кафедры участвовал в разработке Государственных образовательных программ для бакалавров направления 08.03.01 «Строительство» профиля «Теплогазоснабжение и вентиляция» и специалистов. Преподавателями читаются все основные дисциплины по профилю ТГВ. Большое внимание уделяется внедрению в учебный процесс геоинформационных систем.

Кафедра создавалась в трудное время смены экономической основы России, в период минимума экономической деятельности в Алтайском крае. Поводом для её создания явилось постановление администрации Ал-



тайского края о газификации края природным газом, прокладке газопровода «Новосибирск – Барнаул» мощностью 1,8 млрд. куб. м. в год природного газа. В тот период в крае имелось всего 4 специалиста с высшим образованием по специальности "Теплогазоснабжение и вентиляция". Большую помощь и поддержку при открытии кафедры оказали ректорат АлтГТУ, деканат строительного факультета, а также генеральный директор «Алтайгазсервис» Головин В. Д. и его заместитель Мельников А. И.

Ввиду большой потребности в специалистах на специальность "Теплогазоснабжение и вентиляция", был произведен первый набор студентов сразу на третий курс из студентов строительных специальностей. Поэтому первый выпуск был произведен уже в 1999 году, а через четыре года, в 2003 г., был произведен первый выпуск по вечерней форме обучения. С 2014 г. кафедра начала выпускать бакалавров. В таблице 1 приведены сведения о числе выпускников кафедры ТГВ.

Таблица 1 – Сведения о числе выпускников инженеров кафедры по годам

Год	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
днев. форма	23	22	29	25	17	17	23	32	32
вечер. форма					17	24	14	11	16
Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
днев. форма	25	24	24	32	23	30	20	24	
вечер. форма	19	18	9	15	14	9	9	8	
ФДО				5	7	8	10	2	
бакалавры								30	

Таким образом, число выпускников дневной формы обучения составило на 2015 год 495 человек, а число выпускников вечерней формы обучения – 112 человек. Общее число выпускников с момента создания кафедры – 667 человек, из них 60 человек бакалавры.

В 2004 году число студентов на вечерней форме обучения превышало число студентов очной формы обучения. С 2010 года был прекращён прием студентов на специалитет и начали прием на бакалавриат.

В 2015 г. произведен первый выпуск магистрантов по направлению 08.04.01 «Строительство» с тематикой по теплогазоснабжению и вентиляции под руководством преподавателей кафедры ТГВ.

Мероприятия по решению проблем трудоустройства выпускников и их адаптации на кафедре "Теплогазоснабжение и вентиляция" АлтГТУ можно разделить на следующие этапы:

1. Первый этап. В 1999 году в Интернете был разработан первый кафедральный сайт

по выпускникам ТГВ. Сайт имел адрес <http://astu.secna.ru/russian/structure/faculties/STF/TGV/own/spsvyp.html>, содержал общую фотографию выпускников, индивидуальные фотографии и сведения о выпускнике.

2. Второй этап. Создание базы данных по выпускникам кафедры. Для анализа проблем трудоустройства выпускников и их адаптации потребовалась простая база данных, выполненная в Excel.

Таблица 2 – Анализ данных по выпускникам дневной формы обучения

Всего выпускников	230
Кол-во трудоустроившихся выпускников (по заявкам организаций)	186
Доля трудоустроившихся выпускников (по заявкам организаций)	0.81
Кол-во трудоустроившихся выпускников не по заявкам организаций	40
Доля нетрудоустроившихся выпускников	0.02
Целевая контрактная подготовка	31
Доля выпускников, подготовленных по договорам с предприятиями	0.14
Доля выпускников, зарегистрированных на бирже труда	0
Число рекламаций с места работы выпускников	0
Количество выпускников, трудоустроенных не по специальности	35
Доля выпускников, трудоустроенных не по специальности	0.17
Отзывы организаций о качестве подготовки выпускников	24

Данные по вечерней форме обучения приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Анализ данных по выпускникам вечерней формы обучения

№ п/п	ФИО выпускника	Тема диплома	Руководитель	Год выпуска
1	Антонова Татьяна Викторовна	Газификация жилых домов в р. п. Тальменка	Швейцер Е. А.	2003
2	Гайворонский Юрий Анатольевич	Разработка проекта системы вентиляции станции технического обслуживания автомобилей ООО «Алтайгазавтосервис»	Наводкин Ю. К.	2003
.....	.....	.....	.....	.....

Продолжение таблицы 3

№ п/п	ФИО выпускника	Тема диплома	Руководитель	Год выпуска
83	Шамардин Алексей Петрович	Разработка проекта реконструкции участка тепловой сети от котельной канифольного завода до дома по ул. Мамонтова, 1 г. Барнаула	Лютова Т. Е.	2007
84	Шлейгель Анна Викторовна	Проект системы вентиляции лечебного корпуса районной больницы в селе Быстрый Исток	Подлевских Ю. Н.	2010

3. Третий этап. В 2007 году для трудоустройства выпускников факультета на СТФ по инициативе декана был создан кадровый центр «Строитель». Он находится на кафедре "Теплогазоснабжение и вентиляция", возглавляет его зам. зав. кафедрой доцент Лютова Т. Е.

Кадровый центр «Строитель» имеет разрешительные документы, базу данных. При создании кадрового центра использовался опыт Новосибирского государственного строительного университета и Санкт-Петербургского технического университета.

Создание кадрового центра позволило максимально решить проблему трудоустройства выпускников. А в 2012 г. по кафедре "Теплогазоснабжение и вентиляция" осталось 16 неудовлетворенных заявок от предприятий при 100 % трудоустройстве выпускников.

Адаптация студентов и выпускников кафедры "Теплогазоснабжение и вентиляция" осуществляется за счет организации дней открытых дверей для абитуриентов, ознакомительной практики студентов первого курса, учебных производственных практик, преддипломной практики, встреч с выпускниками и специалистами. На факультете имеется практика ежегодных встреч выпускников всех выпусков. Для этого факультет арендует одно из самых больших помещений в г. Барнауле – Дворец моторостроителей.

На встрече выпускников распространяются анкеты для выпускников, данные с которых используются для анализа трудоустройства выпускников и нахождения им новой работы. Этот же центр используется при организации летних производственных практик.

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 и профиля «Теплогазоснабжение и вентиляция» основными базами практик стали предприятия теплогазоснабжения и вентиляции г. Барнаула, Алтайского края и г. Новосибирска. Студенты проходят практики на предприятиях по проектированию, строительству и эксплуатации систем ТГВ, а также по энергосбережению в строительных и проектных организациях: ОАО «Газпром», ОАО «Алтайэнерго», ООО «Форинт», ПИ «Алтайагропромпроект», ООО «Малая генерация», НТЦ «Энергоэффективность и энергосбережение», ЗАО ППСФ «Алтайэнергожилстрой», ООО «СУ-12 Норма», ООО "Дискус", «Газпром межрегионгаз г. Новосибирск» – филиал в Алтайском крае, ЗАО "Теплоцентральный» г. Белокуриха, ОАО «Сибтрубоводстрой» г. Новосибирск и др.

Большое внимание кафедрой уделяется воспитательной работе среди студентов. С участием студентов и преподавателей кафедры ТГВ строительно-технологический факультет много лет подряд занимает первое место в университете по этому показателю.

В процессе обучения на кафедре используются самые современные технологии. С первого курса студенты активно работают в сети Internet. Серьезным подспорьем в процессе обучения является неограниченный доступ к располагающимся на серверах кафедры, университета электронным версиям учебно-методических пособий, учебников практически по всем направлениям обучения и мультимедийной библиотеке. Разработан ряд электронных учебников .

На кафедре по всем дисциплинам учебного плана проводится чтение мультимедийных лекций с применением пакетов Microsoft PowerPoint, Macromedia, и др. Мультимедийное оборудование используется также для защиты дипломных работ бакалавров, магистерских диссертаций, дипломных проектов специалистов, курсовых работ, рефератов, проведения научных семинаров. Особенно развито выполнение проектов инженерных сетей в геоинформационной системе. Последние 6 лет широко используется система дистанционного обучения MOODLE .

Студенты получают обширные экономические знания в области менеджмента и маркетинга инженерных сетей, достаточные для выявления и оценки экономической перспективных направлений теплогазоснабжения и вентиляции в условиях рыночной экономики.

Студенты кафедры активно занимаются

научной деятельностью, принимают участие в выставках, семинарах, олимпиадах, конференциях. Многие награждены дипломами и грамотами, студенческие дипломные работы участвуют в региональных конкурсах (2008 г. – Хмурович О. А – 2 место); (2010 г. – 1 место Гуряшин И. А.).

Дипломные проекты специалистов, выполненные с применением современных информационных, сетевых и мультимедийных технологий, характеризуются системностью и комплексностью подхода при решении задач проектирования, хорошей математической формализацией задачи, научно-исследовательской направленностью. Многие дипломные проекты внедрены или внедряются в производство, что является основой для продолжения работы над магистерской диссертацией.

Основные тематики научных исследований кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» – эксплуатация сетей газоснабжения на основе геоинформационных систем и энергосбережения.

Постоянно развиваются связи и сотрудничество с предприятиями теплогазоснабжения Алтайского края и Сибири. Выбор форм и методов взаимодействия вуза и производственных предприятий зависит от целого ряда следующих условий: от целей, преследуемых предприятиями и вузом; от условий и технологий, на которых основывается производство на предприятиях; от направленности научно-исследовательских разработок вуза; от наличия финансовых ресурсов и др.

Практика взаимодействия между кафедрой ТГВ СТФ АлтГТУ и предприятиями теплогазоснабжения и вентиляции за последние годы заметно расширилась. Организационно совместная работа кафедры и предприятий проводилась и проводится в следующих формах:

- участие работников предприятий в разработке учебных планов и их учебно-методического обеспечения (основная образовательная программа по направлению «Строительство»; дисциплины: газоснабжение, эксплуатация инженерных сетей, основы технологии строительства систем ТГВ, техническая эксплуатация инженерных сетей с использованием ГИС и др.);

- более тесное сотрудничество кафедр и предприятий в подготовке будущих специалистов (проведения дня предприятия на СТФ ОАО «Сибтрубопроводстрой»);

- привлечение работодателей к участию в работе ГЭК (главный инженер ОАО «Газпром-газораспределение Барнаул»);

- проведение практик на базе организаций региона;

- привлечение ведущих специалистов

предприятий и организаций к проведению учебного процесса в стенах университета;

- создание базовой кафедры на территории предприятий и организаций;

- организация целевой подготовки инженерных кадров по заданиям крупных предприятий теплогазоснабжения и вентиляции;

- проведение научных исследований и хозяйственных работ по заданиям организаций – потребителей выпускников кафедры, с привлечением к их выполнению студентов старших курсов и аспирантов (ОАО «Газпромгазораспределение Барнаул»);

- создание системы постоянного информирования студентов о возможностях трудоустройства на предприятиях газовой отрасли региона (кадровый центр «Строитель» СТФ АлтГТУ).

Выпускники кафедры – специалисты в области теплогазоснабжения и вентиляции – пользуются заслуженным авторитетом и известны как профессионалы своего дела.

Одной из важных сторон деятельности кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» является участие в организации различных профессиональных конкурсов: лучшая студенческая группа, куратор года, молодой преподаватель года, которые способствуют профессионально-личностной самореализации преподавателей.

Преподаватели кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» полны инновационных идей и планов по модернизации воспитательно-образовательного процесса подготовки бакалавров и магистров.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Логвиненко, В. В. Первые 10 лет кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция» / В. В. Логвиненко // Ползуновский альманах. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2008. – № 1. – с. 221–226.
2. Логвиненко, В. В. Анализ областей и объектов работы бакалавра в варианте основной образовательной программы по профилю подготовки «Теплогазоснабжение и вентиляция» / В. В. Логвиненко // Гарантии качества профессионального образования : тезисы докладов Международной научно-практической конференции. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2010. – с. 226–228. – ISBN 978-5-7568-0807-0.
3. Лютова, Т. Е. Гарантии качества профессионального образования : тезисы докладов Международной научно-практической конференции. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2012. – 263 с. – ISBN 978-5-7568-0344-0.
4. Харламов, И. В. Кадровый центр учебно-научно-инновационного комплекса университета как механизм взаимодействия образования и бизнеса / И. В. Харламов, В. В. Логвиненко, Т. Е. Лютова // Основные проблемы и направления воспитательной работы в современном вузе; Тез. докл. II Всерос. науч.-практ. конф. – Барнаул

ул : Изд-во АлтГТУ, 2013. – с. 117-120, с. 152.– ISBN 978-5-7568-1000-4.

5. Лютова, Т. Е. Подготовка специалистов для газовой отрасли. Формы взаимодействия /

Т. Е. Лютова // Гарантии качества профессионального образования; Тезисы докладов Международной научно-практической конференции. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015 – с. 125–126.

## **О ФОРМИРОВАНИИ У БАКАЛАВРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ ГОТОВНОСТИ К ПРЕДСТОЯЩЕЙ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**В. Н. Лютов**

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

Динамичное изменение рынка труда в настоящее время оказывает сильное влияние на систему вузовского образования, которая к этим изменениям не всегда готова, и это отражается на выпускниках вузов. Традиционно отечественную систему высшего образования отличали: системность подходов к образованию и качественная подготовка выпускников вузов, способных работать в различных сферах деятельности.

В то же время сейчас зачастую существует запрос реальных работодателей на молодых выпускников (в том числе и строителей), готовых работать в реальном времени, в конкретных условиях и на конкретном предприятии. Однако данное условие становится одной из причин существенного несоответствия молодых выпускников-бакалавров вузов к требованиям работодателей. В этих условиях приобретает актуальность задача формирования готовности будущих выпускников, в частности бакалавров-строителей к социально-профессиональной адаптации на этапе профессиональной подготовки.

Работодатели отдают предпочтение творчески активным людям, владеющим передовыми технологиями, способным практически применять свои знания. Ценится способность обеспечить высокое качество быстро меняющейся по своим характеристикам и технологически всё более сложной продукции, удерживать низкую себестоимость изделий путём постоянного совершенствования методов производства, стремление к совершенствованию и расширению своих знаний, способность постоянно учиться.

Подготовка бакалавров отличается от подготовки специалистов и это видно из Федеральных государственных образовательных стандартов, а также основных образовательных программ и учебных планов. При подготовке бакалавров увеличиваются часы внеаудиторной работы, в то же время сокращается количество изучаемых дисциплин.

Перед педагогами ставятся более сложные задачи, предполагающие более быструю и эффективную подготовку обучающихся. В связи с этим подготовка будущих бакалавров в вузах осуществляется на основе компетентностного подхода для формирования у обучающихся необходимых компетенций для успешной реализации себя как квалифицированного специалиста [1].

В современных условиях стала проявляться следующая тенденция: многие обучающиеся студенты-бакалавры не хотят или не готовы работать по специальности, поэтому в процессе обучения они ориентируются главным образом на овладение лишь некоторым объемом знаний и некоторых общекультурных и профессиональных компетенций по специальности. Исходя из этого, будущие бакалавры-выпускники считают, что им будет достаточно уметь на основе найденных информационных материалов, методов и решений, в совокупности с коммуникативными способностями, выполнять свои функциональные обязанности. И поэтому главными для себя обучающиеся выделяют информационные и коммуникативные компетенции.

Государство же ставит перед системой высшего образования задачу подготовки высококвалифицированных и конкурентоспособных на рынке труда специалистов, свободно владеющих своей профессией и ориентированных в смежных областях деятельности, адаптивных и готовых к постоянным изменениям, обладающих социальной и профессиональной мобильностью. Решение этой задачи нацеливает учебные заведения высшего образования на создание специально организованной адаптирующей среды, способствующей формированию готовности своих выпускников к социально-профессиональной адаптации в предстоящей трудовой деятельности.

Целенаправленное формирование готовности к предстоящей трудовой деятельно-

сти предполагает систематическое и творческое использование разнообразных принципов, средств, форм и методов воспитания и обучения, управления деятельностью студентов.

Как уже отмечалось, ряд претензий к уровню готовности и последующей работе выпускников вузов вызваны несовершенством системы отбора в вузы и профессиональной подготовки студентов. К этим причинам следует добавить и наличие недостатков в работе по формированию психологической готовности студентов к труду.

Формирование этой готовности означает образование таких необходимых отношений, установок, мастерства, свойств личности, которые обеспечивают возможность студенту сознательно и добросовестно, со знанием дела приступить и успешно выполнять свою трудовую деятельность [2].

При формировании готовности студентов к предстоящей трудовой деятельности не следует сводить ее только к воспитанию отдельных качеств у студентов, к их простой сумме. Главное внимание следует уделять целостной доводке результатов всего учебно-воспитательного процесса к требованиям и условиям будущей профессиональной деятельности выпускников.

Готовность к предстоящей трудовой деятельности развивается и крепнет благодаря вооружению студентов общими и профессиональными знаниями, умениями и навыками, совершенствованию психических процессов и свойств личности. Формирование профессионально важных личностных предпосылок готовности к деятельности студента имеет особое значение, поскольку эти предпосылки, являясь ее слагаемыми, в значительной мере обуславливают появления «настроя» на добросовестную работу.

В настоящее время в течение первых двух лет учебы студент-бакалавр, как правило, изучает общетеоретические и общетехнические предметы, и только на третьем и четвертом курсах начинается изучение специальных профилирующих дисциплин. Этот разрыв ослабляет интерес к избранной специальности.

Четкие и полные знания студентов об избранной профессии в лучшем случае складываются лишь к четвертому курсу, в то время как обучение по существу уже закончено. Такое изучение специальных предметов не ставит студентов в проблемную ситуацию, не создает стимула к изучению общетеоретических предметов.

Для устранения этих недостатков, очевидно, необходимо исследовать следующие вопросы: о введении хотя бы некоторых опи-

сательных курсов по специальности с первых лет обучения в вузе (например, «Введение в профессию», «Рабочая профессия» и т. п.); чаще организовывать всевозможные посещения студентами реальных строительных площадок на различных этапах строительства; регулярно проводить научно-методические семинары и конференции преподавателей по проблемам формирования готовности выпускников к предстоящей трудовой деятельности; составлять и стараться осуществлять ежегодные специальные планы, в которых, в частности, рекомендовать периодическое обсуждение вопросов формирования готовности студентов к предстоящей трудовой деятельности на заседаниях кафедр и факультетов; создавать специальные кабинеты, где отражались бы вопросы, связанные с проблемой готовности выпускников к предстоящей трудовой деятельности.

Чтобы развить профессиональные интересы студентов к предстоящей трудовой деятельности по специальности, следует целенаправленно строить преподавание каждой темы в специальных дисциплинах. Постараться объяснять студентам место темы в программе, познавательное и практическое значение изучаемого материала в предстоящей трудовой деятельности, целевое назначение отдельных занятий и т. д. Заранее давать студентам творческие задания, которые они должны выполнить в интересах полного усвоения темы: прочитать определенную литературу, подготовить примеры из жизни, самостоятельно раскрыть существенную сторону изучаемой проблемы, связь ее с будущим трудом на производстве, в научном учреждении [3].

Это необходимо осуществлять как в процессе преподавания отдельных предметов, так и при организации внеучебной деятельности. Задачи студентов по подготовке к будущей практической работе во внеучебное время также должны быть хорошо объяснены (участие в общественной и научной работе, в работе студенческих строительных отрядов и т. д.).

Велико социальное значение студенческих строительных отрядов как в плане готовности бакалавров-строителей к предстоящей трудовой деятельности, так и при формировании личности студента как будущего молодого специалиста с определенными управленческими навыками, поскольку все проходит в реальной обстановке хозяйственной жизни. Ведь формирование отношения к труду, ценностных ориентаций – это процесс значительно более сложный, нежели только профессиональная подготовка специалиста.

Он включает целый ряд социальных и личностных аспектов.

Проходя школу студенческих строительных отрядов, студенты как бы проигрывают ту реальную обстановку, в которой им придется трудиться после окончания учебного заведения, познают действие механизма, приводящего в движение сложную цепочку производственных отношений. Опыт работы в студенческих строительных отрядах позволяет студентам легче адаптироваться к условиям производства после окончания учебного заведения. Трудовая деятельность в студенческих отрядах обогащает теоретические и профессиональные знания, полученные в учебных заведениях, практикой реальных дел. [4].

Преподаватели в вузах должны стараться разнообразными способами и средствами развивать мотивации, побуждающие студентов более целеустремленно строить свою деятельность для самовоспитания и самонастройки на добросовестный и творческий труд после окончания вуза, доводить до их сознания, зачем и почему они должны усваивать определенный учебный материал; повышать удельный вес профилирующих лекций, более тщательно отрабатывать их содержание, стараться сформировать у студентов готовность к работе в возможных различных напряженных производственных ситуациях. Например, для выпускников технических вузов это могут быть ситуации, связанные с неожиданными отказами техники, авариями, дефицитом времени, людей и т. п.

Для подготовки студентов к предстоящей работе в возможных условиях напряженных производственных ситуаций целесообразно применять на лекциях и практических занятиях следующие методы и приемы: сокращение сроков для решения определенного учебного задания; решение задач при недостатке информации, наличии помех; введение в занятия неожиданных усложнений; проведение упражнений по сопоставлению и классификации отдельных целей своей деятельности в зависимости от их важности, сложности, сроков достижения; постановка задачи, требующей самостоятельного выбора одного способа решения из нескольких возможных; создание ситуаций, ведущих к частичной неудаче и требующих в дальнейшем повышенной активности; постановка задачи, связанной с немедленным переходом к самостоятельным и организованным действиям; создание ситуации соревнования и т. д.

Кроме того, опыт показывает, что для целенаправленного формирования готовности студентов к предстоящей профессиональной трудовой деятельности в студенче-

ских группах желательно проводить беседы или диспуты, например, на такие темы: «Что ты знаешь о своей будущей профессии?», «О психологических особенностях протекания трудовой деятельности специалистов в области строительства», «Какие виды напряженных ситуаций встречаются в деятельности строителей и пути их преодоления?», «О качествах личности молодого специалиста-строителя» и т. п.

Целесообразно проводить тематические вечера с приглашением выпускников специальности или профиля по обмену опытом становления молодого специалиста на производстве. На формирование готовности студентов к работе после окончания вуза большое значение оказывает их активная самостоятельная работа [5].

Для формирования у студентов творческого отношения к своей будущей профессиональной деятельности большое значение имеет участие их в научно-исследовательской работе, в том числе, кафедральных и факультетских научных исследованиях при выполнении курсового и дипломного проектирования.

Из общего содержания работы по формированию готовности студентов к предстоящей трудовой деятельности можно в ходе научно-исследовательской работы выделить следующие моменты: углубление своих знаний в узкой области по выбранной теме исследований; формирование стремления к самостоятельному обобщению и осмыслению всей суммы знаний, полученных за период учебы; отработка практических навыков, связанных с профессиональной деятельностью; формирование умения самостоятельно решать производственные практические задачи.

Таким образом, непрерывный научно-технический прогресс, сложность трудовых задач реального производства предъявляют все более высокие требования к личности и деятельности выпускников вузов (особенно бакалавров), к их опыту, самостоятельности, образу мышления, знаниям, навыкам, умениям.

В связи с этим, большое значение приобретает формирование у студентов такого профессионально важного качества их личности, каким является готовность к будущей практической трудовой деятельности. Успех в формировании готовности к трудовой деятельности зависит от целенаправленного проведения учебно-воспитательной работы в вузе, от специальных мероприятий, проводимых в условиях, близких к реальной обстановке будущей трудовой деятельности.

В частности, процесс обучения на занятиях по профилирующим дисциплинам соз-

дает благоприятные условия для формирования готовности студентов к их будущей профессии, знаниям характера производства, изучению специфических условий работы.

Профилирующие дисциплины содержат воспитательные возможности для развития у студентов тех качеств, которые входят в структуру их готовности к трудовой деятельности.

Для успешного формирования готовности студентов к предстоящей трудовой деятельности необходимо знать и учитывать особенности того вида деятельности, к которому проводится подготовка, сохранять и поддерживать настроенность у молодых выпускников на предстоящую трудовую деятельность.

Перед современным студентом стоит сложная задача – не растерять знания, полученные в ходе обучения, но освоить практические навыки по профессии.

Совмещение учёбы с работой позволяет студенту обеспечивать себя материально, способствует развитию ответственности, самостоятельности и креативности, появляется возможность профессионального роста и мотивация готовности к предстоящей трудовой деятельности.

Однако есть и минусы этого: недостаточный уровень знаний из-за того, что остаётся мало времени на учёбу, большая нагрузка, которая вредит здоровью, страх того, что не удастся совмещать учёбу с работой.

Кроме того, работа для студентов во время учёбы не предполагает график на полный рабочий день, и в этом случае ценность студента как работника для работодателя снижается. Чтобы повысить её, можно предложить такие компромиссные варианты, как сдельная оплата труда (пусть работодатель платит ровно столько, сколько студент сделал за месяц работы), либо забирать часть работы на дом, можно попробовать работу со свободным или посменным графиком.

Ведь любая работа для студентов во время их учёбы – это ценный опыт не только для дальнейшего трудоустройства, но и в общении с незнакомыми людьми, преодолении первых рабочих препятствий. Однако при этом студентам следует помнить и четко понимать, что работа – это не перечень лекций и семинаров, которые иногда можно изменить или пропустить. Свои должностные обязанности необходимо выполнять добросовестно, уделяя этому много времени.

Но, несмотря на все трудности и препятствия, следует помнить, что любые проблемы только закаляют. Получив не только полное высшее образование, но и практические навыки, можно будет в дальнейшем рассчитывать не только на интересную работу с достойной оплатой, но и на успешный карьерный рост.

И еще один важный аспект: студентам самим следует проявлять активность. Не следует надеяться на то, что после получения диплома сразу выстроится очередь из работодателей, желающих взять на работу свежеспеченного молодого специалиста. Нужно осознать, что залог получения любой работы – это, прежде всего, наличие ответственности, способности принимать решения и компетентность [5].

Формирование профессиональных и управленческих знаний, умений и навыков у студентов-бакалавров строительного профиля в плане их готовности к предстоящей трудовой деятельности необходимо осуществлять как с учетом общего уровня усвоения, развития, возраста (учебная группа, курс и т. п.), так и индивидуального уровня и индивидуальных способностей и особенностей студентов.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Модернизация российского образования. Ресурсный потенциал и подготовка кадров / под ред. Т. Л. Клячко. – М. : ГУ-ВШЭ, 2002. – 182 с.
2. Стецунов, В. В. Трудоустройство выпускников системы профессионального образования в условиях кризиса: проблемы и перспективы / В. В. Стецунов // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2011. – № 2. – с. 216–222.
3. Лютов, В. Н. Некоторые аспекты формирования управленческих навыков у студентов технических специальностей вуза / В. Н. Лютов // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2012. – с. 174–176.
4. Лютов, В. Н. Значение студенческих отрядов в подготовке специалистов к профессиональной деятельности / В. Н. Лютов // Современные технологии обеспечения качества образования : Материалы всерос. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2006. – с. 221–222.
5. Лютова, Т. Е. Проблемы трудоустройства выпускников СТФ АлтГТУ / Т. Е. Лютова // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2013. – с. 65–67.

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВУЗОВСКОЙ ЛЕКЦИИ СРЕДСТВАМИ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НА МАТЕРИАЛЕ КУРСА «ОЦЕНКА СОБСТВЕННОСТИ»)

**Л. В. Куликова**

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

Современные тенденции развития высшего образования и внедрение компетентного подхода требуют кардинальных изменений всех его компонентов. Новые требования к результатам освоения образовательных программ (результатам образования) обуславливают совершенствование содержания, разработку новых методик и технологий образовательной деятельности и форм контроля за ее осуществлением.

Решающую роль при реализации компетентного подхода играет переход от традиционных форм передачи знаний к инновационным образовательным технологиям (нетрадиционные формы).

Таким образом, преподавателям необходимо целенаправленно овладевать активными и интерактивными формами и технологиями проведения занятий: играми, тренингами, кейсами, креативными техниками и многими другими приемами. Именно они развивают базовые компетентности и метакомпетентности студента, формируют необходимые для профессии умения и навыки, создают предпосылки для психологической готовности внедрять в реальную практику освоенные умения и навыки.

Самым слабым местом традиционного обучения является пассивность студентов и слушателей при высокой односторонней активности преподавателя. Поэтому в последнее время появился ряд разновидностей подачи лекционного материала, способствующих активизации работы обучающихся на занятиях.

Нетрадиционные формы проведения лекционных занятий позволяют повысить интерес к учебной дисциплине, обеспечивают возможности более глубокого рассмотрения проблем, оказывают более яркое эмоциональное воздействие на аудиторию.

Из-за большого количества схем и чертежей, которые присутствуют в учебном процессе технического вуза, классическая лекция становится не самым эффективным способом изложения материала. Здесь на помощь приходит визуализация.

Процесс визуализации является свертыванием различных видов информации в на-

глядный образ. Как известно, в восприятии материала трудность вызывает представление абстрактных понятий, процессов, явлений, особенно теоретического характера. Визуализация позволяет в значительной степени преодолеть эту трудность и придать абстрактным понятиям наглядный, конкретный характер [2].

На примере курса «Оценка собственности», читаемого в АлтГТУ для направления «Строительство» профиля «Экспертиза и управление недвижимостью», были сформированы нетрадиционные лекции с внедрением в образовательный процесс Модели оценки стоимости объектов жилой недвижимости (разработанной автором).

Для освоения данной дисциплины студенту отводится 144 часа (4 зачётных единицы). Из них 60 часов приходится на аудиторские занятия: лекции – 30 часов; практические занятия – 30 часов. 57 часов приходится на самостоятельную работу студента (СРС) в течение семестра и 27 часов в период сессии в седьмом семестре.

Дисциплина «Оценка собственности» достаточно трудоемка. Лекционный материал построен с учетом основных особенностей оценочной деятельности в РФ, ее законодательной базы и правового регулирования в сфере оценки собственности. Он также опирается на фундаментальные подходы к оценке собственности (затратный, сравнительный и доходный), где наиболее полно раскрытие и понимание всего материала достигается посредством практических примеров.

Соответственно, классической лекции становится недостаточно для подробного изучения предметной области.

И здесь на помощь приходит комбинированная лекция (или лекция-семинар, или смешанная лекция), главной идеей которой является сочетание (комбинация) различных целей и видов учебной работы при проведении занятий: проверка знаний, работа над пройденным материалом, изложение нового материала.

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.

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.

Решение – создание новой модели оценки на базе качественного информационного обеспечения всех профессиональных участников рынка и внедрение ее в учебный процесс [4].

Необходимость гибридных экспертных систем для решения задач оценки стоимости объектов жилой недвижимости определяется следующими факторами. Часть задач в системе проще решить при помощи формальных методик. Другие – неформализованные, но

имеющие логическую прозрачность – при помощи традиционных экспертных систем. При этом в структуры такой системы могут входить блоки, реализующие математические методы, экспертные системы, основанные на правилах продукции, фреймах, прецедентах и др., а также нейросетевые элементы [3].

Процесс оценки достаточно сложен и включает в себя следующие этапы, при этом помимо финансовых показателей рассматриваются законодательные и налоговые нормы:

- Выбор объекта оценки
- Определение целей и задачи оценки (вид определяемой стоимости);
- Составление плана и договора на проведение оценки;
- Сбор и анализ информации
- Анализ лучшего и наиболее эффективного использования;
- Расчет оценочной стоимости объекта недвижимости на основе трех подходов;
- Согласование полученных результатов и выведение итоговой величины стоимости объекта
- Составление отчета об оценке [5]

Разрабатываемая модель основывается на технологии оценки стоимости объектов жилой недвижимости (рисунок 1).

Дерево решений оценки объектов жилой недвижимости представлено на рисунке 2.

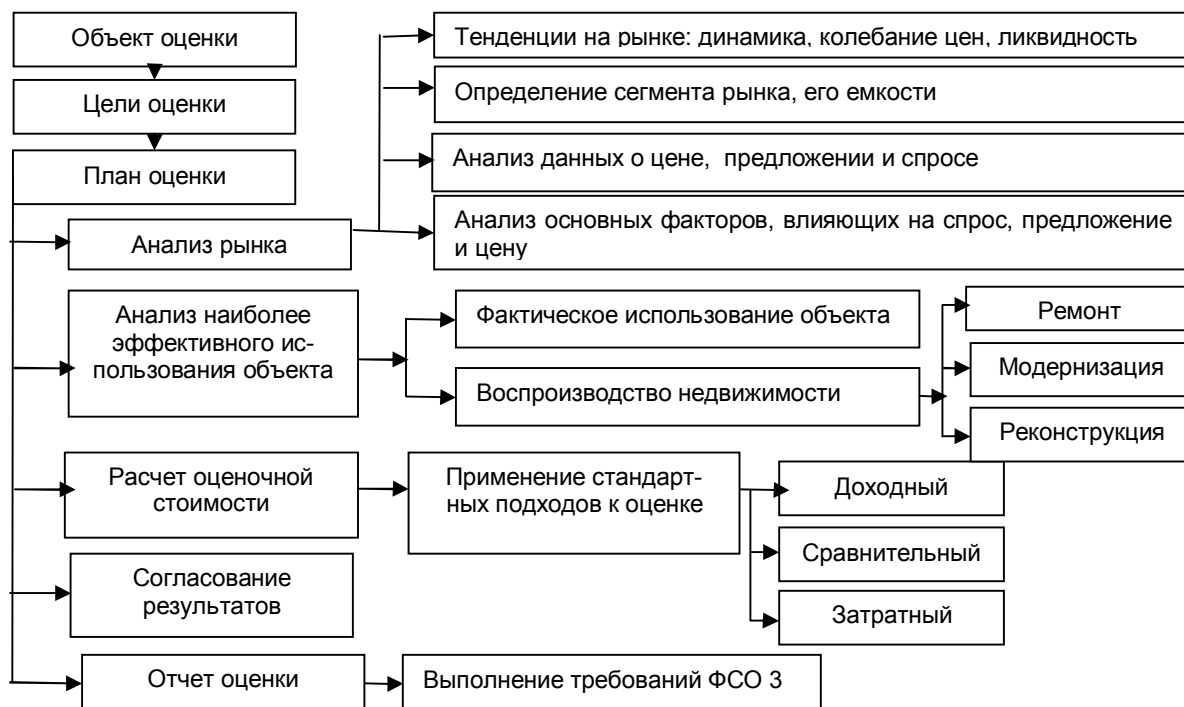


Рисунок 1 – Технология оценки жилой недвижимости

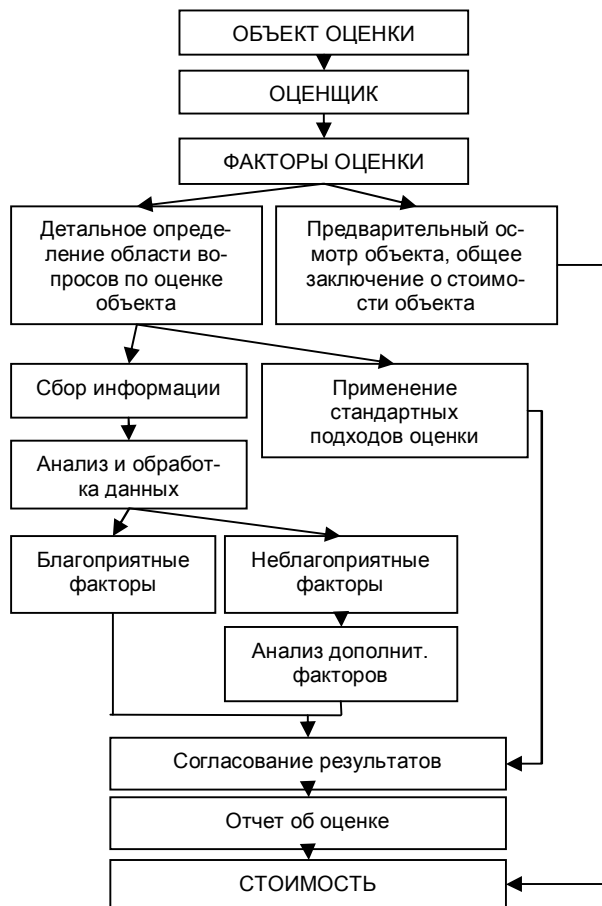


Рисунок 2 – Дерево решений оценки объектов жилой недвижимости

На рисунке 3 изображена вершина дерева Оценка стоимости объекта жилой недвижимости с основными блоками.

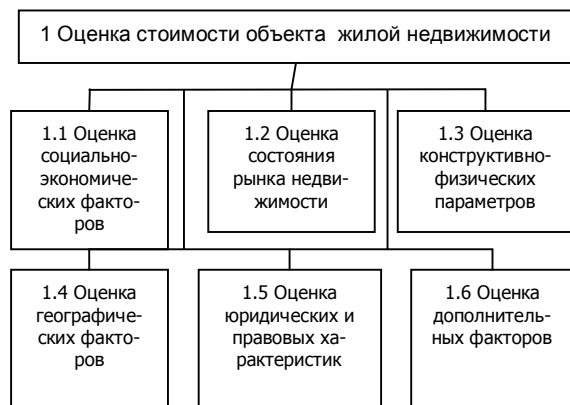
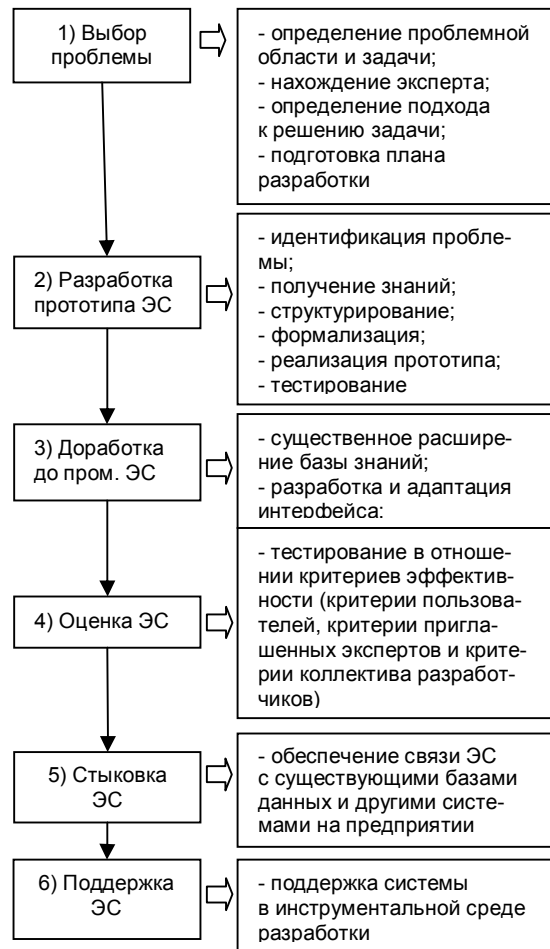


Рисунок 3 – Вершина дерева оценки стоимости объекта жилой недвижимости с основными блоками

Полностью модель оценки стоимости объекта жилой недвижимости представлена в [3]

Основные этапы формирования модели оценки (рисунок 4) [1].



\*ЭС – Экспертная система

Рисунок 4 – Этапы формирования модели оценки

Компонентный состав дисциплины «Оценка собственности» включает в себя 3 модуля. Модуль №2 «Методологические аспекты оценки собственности» состоит из 20 часов лекций, на 10 из которых возможно применять разрабатываемую модель оценки жилой недвижимости.

Тематика лекций следующая.

1) Информационно-методические аспекты оценки. Базовые подходы оценки.

Рассматриваются следующие вопросы: Понятие о массовой оценке: сфера применения, построение модели и подготовка информации. Три подхода к оценке собственности: затратный, сравнительный, доходный. Выбор подходов в зависимости от ситуации оценки. Согласование результатов оценки, полученных на основе использования трех подходов. Всего 4 часа.

2) Оценка стоимости зданий и сооружений, в том числе жилой недвижимости.

Рассматриваются следующие вопросы: Особенности оценки зданий и сооружений. Особенности оценки жилой недвижимости. Использование паспортов БТИ в процессе сбора информации для оценки. Оценка стоимости на основе затрат: состав затрат, порядок их определения, структура нормативов и индексов для определения затрат. Оценка стоимости на основе сравнительного подхода: графо-аналитический и аналитический метод. Оценка стоимости на основе доходного подхода: шесть функций сложного процента, методы прямой капитализации и дисконтирования денежного потока. Всего 6 часов.

Применение разработанной модели на лекции смешанного типа позволит:

- более полно изучить и понять основные этапы оценки;
- определить наиболее важные факторы, влияющие на стоимость объекта;
- производить сравнительный анализ объектов оценки, в том числе анализ наилучшего и наиболее эффективного использования;
- рассчитывать стоимость объекта.

Качество восприятия и понимания вузовской лекции во многом определяется релевантностью (целесообразностью) применяемых лектором методов изложения – особых схем расположения материала, отражающих последовательность, сочетание, взаимосвязь мыслей, продуцируемых гово-

рящим. Задача преподавателя – найти оптимальный способ развёртывания "клубка" мыслей в речевую цепь. Отсюда необходимость и значимость использования нетрадиционных технологий в обучении.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Гаврилова, Т. А. Базы знаний интеллектуальных систем / Т. А. Гаврилова, В. Ф. Хорошевский. – СПб. : Питер, 2009. – 384 с.
2. Лаврентьева, Н. Б. Инновационное обучение: приемы, методы, технологии / Н. Б. Лаврентьева, Н. А. Неудахина // Электронная библиотечная система АлтГТУ. U– RL: Режим доступа: <http://new.elib.altstu.ru/eum/author/448> (дата обращения 25.05.2014).
3. Лютова, Л. В. Разработка модели для оценки стоимости объектов жилой недвижимости / Л. В. Лютова. – Ползуновский вестник. – 2013. – № 4-1. – с. 128-131. – ISSN 2072-8921) ВАК.
4. Лютова, Л. В. Внедрение модели оценки объектов недвижимости на базе экспертных систем в образовательный процесс студентов АлтГТУ / Л. В. Лютова, О. И. Пятковский // Гарантии качества профессионального образования: тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2012. – с. 92–94.
5. Лютова, Л. В. Оценка объектов жилой недвижимости на базе гибридных экспертных систем / Л. В. Лютова, О. И. Пятковский. – Ползуновский альманах. – 2012. – № 2. – с. 113–116. – ISSN 2072-8921.

## ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ

**К. К. Тобатаева, Ж. Б. Сулейменова**

АО «НЦПК «Өрлеу» ИПК ПР по ВКО, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»  
г. Барнаул

В настоящее время все интенсивней обсуждаются вопросы информатизации общества, которая характеризуется внедрением современных информационных технологий во все сферы научно-практической деятельности человека, что, в свою очередь, порождает глобальные изменения во всех сферах жизни и деятельности людей. Образование – наиболее стратегически важная сфера для развития государства, поэтому оно всегда находится в стадии совершенствования с целью удовлетворения требований, предъявляемых к современным квалифицированным

педагогам, способным быстро и адекватно реагировать на происходящие события.

Информатизация образования представляет собой область научно-практической деятельности человека, которая направлена на применение технологий и средств сбора, хранения, обработки и распространения информации. Обеспечивает систематизацию имеющихся и формирует новые знания в сфере образования для достижения психолого-педагогических целей обучения и воспитания.

Внедрение системы электронного обучения в организациях образования является одним из основных направлений Государственной Программы развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 гг. Основная цель внедрения системы электронного обучения в организации образования основана на обеспечении равного доступа всех участников образовательного процесса к лучшим образовательным ресурсам и технологиям.

Внедрение системы электронного обучения в организациях образования ведет к изменению роли преподавателя, к появлению новых методов и организационных форм повышения квалификации педагогов и необходимостью формирования информационно-коммуникационной компетентности педагога на профессиональном уровне.

Предлагаемая методика формирования ИКТ-компетентности педагога построена по концептуальной модели. Модель складывается из следующих составляющих: грамотность (компьютерная, информационная, техническая, интерактивная, коммуникационная и цифровая) и культура (информационная, коммуникационная).

Ключевыми структурными элементами методической работы являются такие феномены как методическая культура и методическая компетентность. Особое место в структуре профессиональной деятельности преподавателя занимает методическая компетентность, выступающая своеобразным фундаментом и фасилитацией всех видов компетенции человека. При этом необходимым условием является фундаментализация хода развития методической компетентности, которая устраняет дефицит профессиональной компетентности, выявленной в ходе практической деятельности и, что более важно, предупреждает профессиональную стагнацию и эмоциональное выгорание специалистов. Постоянное совершенствование методической компетентности позволяет нивелировать разницу между идеальным и реальным Я-профессиональным. Следовательно, результирующим фактором качества методической работы преподавателей является уровень методической компетентности преподавателей. Методическая компетентность требует инновационной деятельности, накопления опыта, мастерства и педагогической рефлексии, то есть личностно-профессионального переживания деятельности.

Таким образом, методическая компетентность включает владение различными приемами, методами и технологиями обучения, владение элементами педагогического мастерства и является важной составляющей

методической и профессионально-рефлексивной культуры педагога, той движущей силой, которая включает процессы сомнения, поиска нового, преобразования и развития личностно-профессионального опыта педагога.

На основе новых информационных и педагогических технологий, методов обучения стало возможным изменить, причем радикально, роль преподавателя. Сделать его не только носителем знаний, но и руководителем, инициатором самостоятельной творческой работы учащихся. Преподаватель выступает в качестве проводника в океане разнообразнейшей информации, способствуя самостоятельной выработке у учащихся критериев и способов ориентации, поиске рационального в информативном потоке. В нынешних условиях развития рынка образовательных услуг в Казахстане и требований эпохи информационных технологий, преподавание должно сочетать в себе выработанные практикой директивную и современную, носящую инновационный характер, интерактивную модели обучения.

Данная модель формирования ИКТ-компетентности педагога построена в соответствии с динамичным развитием средств информационно-коммуникационных технологий. Каждый компонент между собой тесно связан.

Чтобы концептуальная модель была эффективной в современных условиях, система подготовки педагогических кадров должна изменить цели педагогического образования, содержание и технологии, сообразясь с тенденциями, которые определяют развитие практики в области электронного обучения в образовании и, в каком-то смысле, даже опережать его.

Овладение новыми информационными технологиями требует от преподавателей внесения соответствующих изменений в учебный процесс, связанных с пересмотром традиционных методов, технологий и средств обучения, а иногда и с созданием принципиально новых моделей обучения и разработки отдельных учебных дисциплин.

В последнее время все чаще говорят о необходимости использования на занятиях активных и интерактивных методов обучения. Под интерактивными методами (от англ. *inter* – “между”; *act* – “действие”) понимаются методы, позволяющие учиться взаимодействовать между собой; а интерактивное обучение – обучение, построенное на взаимодействии всех обучающихся и педагога, в том числе посредством интерактивного оборудования. Применение данного метода рассчитано не только на взаимодействие типа «педагог –

ученик», но и «педагог – информационные технологии – ученик». Второй тип характеризуется внедрением в учебный процесс третьего элемента – интерактивных информационных технологий. Их использование в системе образования принимает все более масштабный и комплексный характер.

Информатизация образования на практике базируется на применении специально разработанного оборудования и программного обеспечения, основным предназначением которых является повышение эффективности обучения. Программно-аппаратный комплект «Интерактивная доска» – это современное мультимедиа-средство. Оно обладает всеми качествами традиционной школьной доски, имеет более широкие возможности графического комментирования экранных изображений. Позволяет контролировать и производить мониторинг работы всех обучаемых одновременно; естественным образом (за счет увеличения потока предъявляемой информации) увеличить учебную нагрузку обучаемых. Обеспечить эргономичность обучения; создавать новые мотивационные предпосылки к обучению; вести обучение, построенное на диалоге. Применение интерактивного оборудования довольно обширно распространяется в различных коммерческих и государственных учреждениях, в том числе в образовательных учреждениях.

Во всемирном докладе ЮНЕСКО «К обществу знания» качественное образование для всех определяется одним из 4-х ключевых принципов построения общества знаний, а Интернет определен мотором построения общества знаний.

Электронное обучение – актуальная тема как для стран, вступивших на путь построения информационного общества, основанного на знаниях, так и для стран, которым еще предстоит это сделать.

В США принята стратегия развития системы образования – переход от обучения в классных комнатах и библиотеках к обучению через Интернет с использованием электронных библиотек.

Великобритания вышла на первое место в Европе по обеспечению доступа преподавателей к информационным и коммуникационным технологиям. Электронное обучение в Финляндии, Ирландии, Южной Корее стало основным инструментом модернизации образования, что позволило этим странам добиться значительного экономического роста.

Выдвинута инициатива электронной Европы, которая предполагает получение всеми компьютерных прав, реализацию он-лайн образования, а также электронного обучения для нетрудоспособных граждан.

ИКТ-компетентность сегодня становится главным инновационным инструментом в жизни людей, в образовании, в экономике. Smart-learning сегодня становится главным инновационным инструментом в образовании. С появлением огромного количества мобильных устройств появился m-learning, а после него – вездесущий, всепроникающий, по выражению корейских коллег, e-learning.

#### *Основные функции системы электронного обучения*

1. В системе электронного обучения должны отражаться динамика уровня знаний и статистика обучения (продолжительность, содержание, оценки, др.) по каждому учащемуся на протяжении всего периода обучения в школе.

2. Тестирование знаний по предметам, самостоятельная проверка знаний школьниками в ходе подготовки к экзаменам.

3. В системе электронного обучения должны быть реализованы функции школьного администрирования: составления учебных планов, расписаний, назначений и расчета педагогической нагрузки, формирования отчетных и статистических форм, ведения электронных журналов и досок оповещений.

4. Система электронного обучения должна предоставлять преподавателям гибкий и развитый инструмент для создания уроков и конспектов в форматах, совместимых с международными стандартами.

5. Система должна поддерживать коллективную работу и общение участников в глобальной и локальной сети (форумы, чаты, конференции), которые будут способствовать развитию сообщества учителей.

6. Система электронного обучения должна базироваться на централизованной архитектуре, обеспечивающей различные сетевые сервисы, функции управления новыми версиями программного обеспечения, на основе аутсорсинга обслуживания ее инфраструктуры. Подобная архитектура системы снизит стоимость эксплуатации и обслуживания инфраструктуры с минимальным количеством ИТ-персонала, а также обеспечит надежную политику информационной безопасности. Электронные образовательные ресурсы можно классифицировать следующим образом:

#### 1. Электронные копии

1.1 Текстографические ЭОР отличаются от книг в основном базой предъявления текстов и иллюстраций – материал представляется на экране компьютера, а не на бумаге. Чаще всего данные ЭОР представляют собой файлы в форматах .doc, .rtf, .pdf.

1.2 Гипертекстовые ЭОР отличаются от текстографических особенностями навигации по тексту. В гипертекстовом документе навигация по тексту является нелинейной, осуществляется по гиперссылкам, т. е. по элементам документа, при выделении которых появляется возможность просматривать связанные с ними фрагменты текста.

2. Программно-педагогические средства, разработанные на основе мультимедийного инструментария ЭВМ.

Они имеют принципиальное отличие от книги. Мультимедиа (от английского multimedia «много способов») позволяет представлять учебные объекты в целостной совокупности различных способов, т.е. с помощью графики, фото, видео, анимации и звука. Мультимедийные технические средства позволяют создать учебное пособие в виде компьютерной анимации или даже игры.

2.1 Электронные энциклопедии (общего назначения, тематические).

2.2 Электронные справочники (общего назначения, тематические).

2.3 Электронные каталоги: рисунков, фотоиллюстраций, моделей, видеоматериалов, таблиц, схем, тематических презентаций, апплетов и др.

2.4 Электронные коллекции: рисунков, фотоиллюстраций, моделей, видеоматериалов, таблиц, схем, апплетов и пр.

2.5 Электронные библиотеки (т.е. каталоги и соответствующие им коллекции: электронных версий учебников, учебных пособий, дидактических материалов).

2.6 Интерактивное учебное видео.

2.7 Электронные учебники.

2.8 Электронные задачки.

2.9 Предметные интерактивные обучающие среды (ILE- Interactiv Learning Environment), предусматривающие использование совокупности разнообразных обучающих объектов и комплекса средств педагогического воздействия (мотивации учения, предъявления материала, отработки качества усвоения, контроля), диалоговый характер обучения и вариативность его способов. Таким образом, можно создавать электронные учебно-методические комплексы. Для этого идеально подходит система Moodle.

2.10 Электронные учебные занятия различных организационных форм.

Такие занятия удобно разрабатывать, создавая флипчарты с помощью специальной программы для интерактивных досок ActivInspire. С ее помощью можно организовывать занятия любого вида, применяя интерактивную доску, а также офисные программы.

Для электронного обучения характерно использование следующих технологий:

кейс-технология – наиболее распространенный вид дистанционной технологии обучения, основанный на использовании наборов (кейсов) текстовых, аудиовизуальных и мультимедийных учебно-методических материалов и их рассылке для самостоятельного изучения обучаемыми при организации регулярных консультаций у преподавателей-тьюторов традиционным или дистанционным способом;

ТВ-технология – редко применяемый вид дистанционной технологии обучения, базирующийся на использовании систем телевидения для доставки обучающемуся учебно-методических материалов и организации регулярных консультаций у преподавателей-тьюторов;

сетевая технология – вид дистанционной технологии обучения, базирующийся на использовании сетей телекоммуникации для обеспечения учащихся учебно-методическими материалами и интерактивного взаимодействия между преподавателем, администратором и обучаемым.

Сетевая технология состоит из нескольких структур.

Управление качеством образования осуществляется на основе сетевого взаимодействия участников образовательного процесса. Такое взаимодействие является обязательным условием функционирования как структурного подразделения, так образовательного обучения в целом. Необходимость сетевой организации обусловлена задачей создания вариативной образовательной среды школы, новых коммуникационных структур, взаимодействия с иными организациями по вопросам повышения качества образования в соответствии с запросами учащихся.

Сетевое взаимодействие реализуется на основе анализа и самоанализа результатов деятельности педагогов и диагностики профессионализма. Содержание и формы управления определяются с учетом принципов дифференциации и индивидуализации. Критерием результативности управления становится рост профессионального мастерства педагогов, учебные и творческие достижения учащихся, уровень удовлетворения их запросов. В основе управления качеством образования при сетевом взаимодействии лежат горизонтальная и вертикальная структуры взаимодействия. Горизонтальная структура предполагает, что в сети имеются: ресурсный центр; методическое объединение по экспериментальной и инновационной деятельности; предметные кафедры и методобъединения; центр психологической под-

держки, детские объединения, совет родительской общественности. Через взаимодействие этих подразделений реализуется сотрудничество всех участников образовательного процесса, вырабатывается и реализуется принцип вариативности. Благодаря взаимодействию все они яснее понимают стоящие перед ними задачи, точнее определяют основные направления деятельности и разрабатывают актуальные программы профессионального развития.

Вертикальная структура строится на взаимодействии подразделений горизонтального уровня с окружным методическим центром, городскими и окружными экспериментальными площадками, педагогическими мастерскими, научными и образовательными учреждениями. Такая структура позволяет решать проблемы нормативной, организационной и методической поддержки, внешних экспертных оценок, консультирования, координации деятельности школы в контексте образовательных программ различного уровня – от региональных до республиканских.

Исходя из вышесказанного, мы можем определить следующие задачи внедрения электронного обучения.

Внедрить автоматизированную систему управления колледжем, интегрировать все имеющиеся электронные ресурсы в единое информационное пространство образовательного учреждения, создать всеобъемлющий электронный образовательный контент, включающий все виды и формы представления информации, обеспечить надежный высокоскоростной оперативный доступ к разнообразным источникам информации.

Разработать и внедрить сервисные информационные и образовательные ресурсы колледжа (систему электронного документооборота, электронную учебно-методическую базу, электронную библиотеку, электронный архив и др.).

Внедрить доступные и эффективные технологии разработки компьютерных средств учебного назначения.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Государственная Программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 годы.
2. Штода, В. А. Особенности применения ЦОР и интерактивной доски на уроках / В. А. Штода // ИКТ в образовании. – 2009. – № 12 (48). – с. 14-15.
3. Семченко, А. А. Разработка образовательных контентов в объектно-ориентированной среде «MOODLE»-Алматы / А. А. Семченко, С. Т. Мухамбетжанова, Г. Н. Толькбаева [и др.]. – РИПК СО, 2011. – 48 с.
4. Буханцева, Н. В. Электронные ресурсы :технологии разработки и взаимодействия / Н. В. Буханцева; М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос.образоват. учреждение высш. проф. образования "Волгоград. гос. ун-т". – Волгоград : Изд-во Волгоградского гос. ун-та, 2008. – 402 с. – Библиогр.: с. 369-371 (64 назв.).
5. Деревнина, А. Ю. Принципы создания электронных учебников / А. Ю. Деревнина, М. Б. Кошелев. – Открытое образование. – 2001. – № 2. – с. 14–17.
6. Зайнутдинова, Л. Х. Создание и применение электронных учебников (на примере общетехнических дисциплин) / Л. Х. Зайнутдинова. – Астрахань : Изд-во «ЦНТЭП», 1999. – 364 с.
7. Методическая копилка учителя информатики. – [Электронный ресурс]: (<http://www.methodkopilka.ru/>)

## **ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ**

**Е. Ю. Погожева**  
АО НЦПК «Өрлеу»  
г. Павлодар

Процессы интернационализации общественной жизни в современном мире, динамичное развитие национальных экономик, рост конкуренции, изменение в сфере занятости – все эти факторы предъявляют новые требования к качеству подготовки специалистов.

Интеграция в мировое сообщество обусловила необходимость сближения качества и уровня профессионального образования в

Казахстане и в передовых странах мирового сообщества.

Поликультурное и полиязычное образование становится в настоящее время неотъемлемой частью образования. Знание иностранных языков позволяет каждому человеку реализовать свой накопленный потенциал независимо от места и времени с использованием всех возможных условий, способов и методов обучения.

Изучение второго языка – залог успешной карьеры квалифицированного специалиста, востребованного рынком труда, способного к эффективной работе по специальности на уровне мировых стандартов.

В казахстанском обществе продолжается проведение реформ в образовании: разрабатываются этапы постепенного перехода на латинскую графику до 2025 года, введен в действие проект «Триединство языков», целью которого является развитие трех языков: казахского как государственного, русского как языка межнационального общения и английского как языка интеграции в мировое информационно-экономическое пространство.

Сохранение национальных образовательных традиций, развитие у выпускников высших учебных заведений профессионально важных качеств, соответствующих международным стандартам, развитие компетенций государственного, родного и иностранного языков являются важнейшими стратегическими задачами казахстанского образования.

Государственный общеобязательный стандарт образования определил в качестве основополагающей задачи обучения иностранному языку – подготовку к иноязычной коммуникации в деловой и профессиональной сфере. Но ежегодный мониторинг результатов обучения общему и профессиональному иностранному языку позволяет сделать вывод, что уровень иноязычной компетентности выпускников остается невысоким.

Основными причинами невысокого уровня иноязычной компетентности студентов являются: недостаточное количество часов, выделенных на изучение общего и профессионального иностранного языка; отсутствие полиязычной и специальной подготовки преподавателей иностранного языка; низкий уровень языковой подготовки в средней школе и недостаточная разработанность методики обучения профессиональному иностранному языку, основанной на современных инновационных технологиях и учитывающей условия мультязычной среды.

Иноязычная компетентность является необходимым компонентом профессиональной подготовки выпускника. Профессиональная деятельность усложняется, требования к подготовке выпускников возрастают, растет число студентов, выезжающих по академической мобильности в зарубежные вузы, – все эти факторы являются признаками того, что данная проблема актуальна и требует незамедлительного решения.

Согласно Госстандартам Республики Казахстан, выпускник высшего учебного заведения должен владеть навыками устной и

письменной иноязычной коммуникации на B2-уровне базовой стандартности.

Полиязычие возникает там, где есть контакт двух или нескольких культур, поэтому на формирование личности, живущей в этих условиях, в первую очередь влияет сложность социальной среды в целом. Полиязычие существенно не как таковое, а как один из компонентов культурной сложности и одновременно ее отражение [1].

Целью полиязычия является успешная коммуникация на основе владения языковыми кодами. От того, «насколько человек владеет кодом, определяется, примут ли его в коммуникативное сообщество или произойдет его отторжение».

Использование общего языкового кода, как известно, еще не гарантирует взаимопонимание коммуникантов. Причина этого находится вне языка, имея социокультурный характер. Основным фактором, влияющим на успешность коммуникации, является «общность разделяемого когнитивно-культурного пространства, что особенно актуально для межкультурного общения».

Коммуникативная успешность обязательно должна быть двусторонней, так как для изучающего иностранный язык важна обратная реакция адресата, для того чтобы понять, что коммуникативные ожидания оправдались.

Но «процесс понимания усложняется вхождением в межкультурный дискурс, в другое когнитивно-эмоциональное коммуникативное пространство, что требует актуализации принципов герменевтики – знание лингвокультуры, менталитета данного социума, сформированной межкультурной коммуникативной компетенции» [2].

Известно, что новый язык кодируется в том же «пространстве», что и родной: в центрах коры головного мозга, отвечающих за речевое поведение человека. При этом формируется некая общая для двух языков система грамматических представлений и относительно обособленная функциональная система иностранного языка. Аналогично, у учащихся формируются и семантические концепты (представления о действительности).

При изучении иностранного языка концепты обогащаются, так как учащийся начинает понимать, что слова разных языков могут по-разному отражать реальные предметы и явления. Концепт в языковом сознании остается единым. Но учащийся начинает понимать, что эквивалентные слова родного и иностранного языков могут иметь семантические нюансы.

Сама лексика иностранного языка существует относительно автономно как отдельная функциональная система. При этом между лек-



сическими единицами разных языков возможны контакты, что порождает положительный перенос и интерференцию. При этом относительная самостоятельность языковых систем очевидна, иначе интерференция между языками была бы безгранична [3].

На уровне грамматики «базисные модели не формируются заново, а обрастают новыми связями, образуя новые варианты лингвокультурных моделей, которые расширяют когнитивное пространство билингва».

При полиязычии освоение норм коммуникативного поведения происходит через «вхождение в естественную среду общения и через подражание другим в ходе реальной коммуникативной деятельности».

Поликультурная и полиязычная модели образования, несомненно, могут служить действенной силой диалогического взаимодействия разных народов, несмотря на их различные культурные предпочтения.

Целью поликультурного образования является формирование человека, способного к активной и эффективной жизнедеятельности в многонациональной и поликультурной среде, обладающего развитым пониманием и чувством уважения других культур, умением жить в мире и согласии с людьми разных национальностей.

Расширение и обогащение полиязыкового образовательного пространства способствуют культурному самоопределению как проявлению национального самосознания, социальной идентичности и социально значимого выбора человеком, освоению личностью национальной и мировой культуры, повышению творческого профессионализма и мастерства в любой сфере деятельности, совершенствованию общей и языковой культуры как основы для эффективной межкультурной коммуникации.

Обогащая учащегося наследием разных культур, двуязычие/многоязычие ставит его в более благоприятные условия по сравнению с условиями, в которых находится учащийся, приступающий к изучению иностранного языка со знанием лишь своего родного.

Коммуникативная компетентность учащихся в условиях полилингвального образования формируется за счет использования иностранных языков в качестве средства образовательной деятельности, и как результат, обеспечивает освоение учащимися образцов и ценностей мировой культуры средствами

родного и иностранного языков, когда иностранный язык выступает в качестве способа постижения мира специальных знаний, усвоения культурно-исторического и социального опыта различных стран и народов [4].

Практика обучения иностранному языку показывает, что в настоящее время существует множество средств формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности обучающихся, созданных под конкретный педагогический замысел. Однако зачастую они внедрены в процесс обучения только на одной образовательной ступени – в школе, колледже или вузе. Таким образом, несмотря на свою практическую значимость, эти средства не всегда обеспечивают целостность содержания иноязычной подготовки и, как следствие, эффективность формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности.

Сложившаяся ситуация доказывает актуальность создания педагогического инструментария формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности обучающихся. Педагогический инструментарий представляет собой педагогический комплекс в виде совокупности тесно связанных и взаимодействующих между собой для достижения общей цели педагогических средств, предназначенных педагогу и обучающимся (практико-ориентированный курс, педагогическая технология формирования ИПКК, научно-методическое сопровождение).

С учетом решаемых в исследовании задач, были выявлены дидактические условия, способствующие наиболее эффективному формированию иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности обучающихся.

К ним относятся: 1) использование педагогического инструментария в процессе профессионально-ориентированного обучения иностранному языку; 2) подготовленность материально-технической базы образовательных учреждений к обучению, с использованием педагогического инструментария; 3) наличие у обучающихся таких личностных качеств, как коммуникабельность, организованность, самостоятельность; 4) наличие у педагогов операциональной, мотивационной и рефлексивной готовности к использованию педагогического инструментария; 5) осуществление непрерывного педаго-

гического мониторинга процесса формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетентности.

Таким образом, полиязычное образование, подразумевающее активную практику обучения сразу на нескольких языках, взаимосвязанное и равнозначное овладение учащимся языками (родным и иностранными), освоение родной и иноязычной культуры, развитие учащихся как полиязычной и поликультурной личности.

- полиязычное образование позволяет учащемуся или студенту комфортно чувствовать себя в многоязычном мире;

- обучение, построенное по данному принципу – это возможность получать образование на одном из мировых языков, не теряя связи с этнической языковой принадлежностью (этот момент можно наблюдать, например в том случае, если студент едет учиться за рубеж, кроме того этот пример весьма характерен для обучения эмигрантов);

- полиязычное обучение расширяет «границы» мышления, учит искусству анализа;

- полилингвальные программы позволяют человеку не бояться барьера непонимания иностранного языка и делают учеников и студентов более адаптированными к изучению других языков, развивают культуру речи, расширяют лексический запас слов;

- обучение сразу на нескольких языках способствует развитию коммуникативных способностей, памяти, делает учащегося или студента более мобильным, толерантным, гибким и раскрепощенным, а значит, и более приспособленным к трудностям в многогранном и непростом мире.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Погожева, Е. Ю. Формирование коммуникативной компетенции студентов-билингвов в образовательном процессе педагогического колледжа. Филологическая наука и школа: диалог и сотрудничество : материалы V научно-методической конференции в 2 ч. Ч. II Русский язык в школе и в вузе. Диагностика качества изучения филологических дисциплин / Е. Ю. Погожева. – Москва : МИОО, 2013. – с. 107–112.
2. Черничкина, Е. К. Искусственный билингвизм: лингвистический статус и характеристики : автореф. дис...канд. филол. наук: 10.02.19 / Е. К. Черничкина. – Волгоград, 2007. – 25 с.
3. Погожева, Е. Ю. Формирование коммуникативной компетенции на уроках иностранного языка / Е. Ю. Погожева // Республиканский методико-педагогический журнал Иностраный язык в школе. – 2008. – № 4. – с. 23.
4. Колесниченко, Л. В. Обучение носителей разносистемных языков научному стилю речи / Л. В. Колесниченко // Филологическая наука и школа: диалог и сотрудничество: сборник трудов по материалам научно-методической конференции – М. : Русская школа, МИОО, 2010. – с. 115–118.

## ПРОЕКТНАЯ МЕТОДИКА КАК ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ

**Н. П. Попова**

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

Система образования является социальной системой, и ее функционирование и развитие определяется потребностями общества. Каждый этап развития общества предъявляет свои требования к системе образования. Современное общество – это информационное общество, которое требует от своих членов высокого уровня профессионализма, включающего умение находить и использовать необходимую информацию на иностранном языке и осуществлять устное и письменное общение с представителями дру-

гих культур. Владение навыками иноязычной языковой коммуникации позволит специалисту успешно работать в мировом информационном пространстве. Овладение навыками иноязычного общения стало особенно актуальным для российских студентов в связи с вхождением России в мировое образовательное пространство и подписанием Болонского соглашения. Бурное развитие процессов глобализации и IT-технологий в мире сделало английский язык языком межнационального общения, Интернета, политики и

бизнеса. В связи с этим изменились и требования общества, предъявляемые к обучению иностранному языку. Будущий специалист должен в сжатые сроки, определяемые учебной программой, достичь достаточно высокого уровня языковой компетенции, позволяющей ему осуществлять общение в профессиональной сфере. Ответом на этот социальный заказ стало появление и развитие ряда инновационных технологий обучения иностранному языку, которые позволяют ускорить и усовершенствовать процесс обучения, придать ему требующуюся направленность и прагматичность.

В условиях технического вуза изучение иностранного языка имеет свою специфику: 1) жесткий лимит времени, выделяемого на аудиторские занятия; 2) большой объем новой для студентов терминологической лексики; 3) низкий базовый уровень подготовки по иностранному языку; 4) зачастую, уже сложившаяся убежденность студента в своей неспособности к его изучению; 5) низкий уровень мотивации к изучению иностранного языка, особенно в условиях периферийного вуза, где не работают преподаватели из других стран и не читаются лекции на иностранном языке.

В городе, не имеющем обширных международных контактов, у молодых людей мало возможностей живого общения с носителями языка, и они не сталкиваются с необходимостью каких-либо публичных выступлений на иностранном языке. В результате, когда такая необходимость возникает в силу профессиональной или общественной деятельности, студент или специалист зачастую чувствует себя беспомощным и несостоятельным. Он не в состоянии применить имеющиеся у него знания иностранного языка в конкретной ситуации общения. Язык остается сводом правил и более или менее обширным набором слов.

Преподавание по традиционной поурочной методике, которая все еще является доминирующей в большинстве школ и высших учебных заведений, не предоставляет обучаемому достаточно широкой возможности увидеть реальный результат обучения – то, ради чего заучивалось множество правил и слов, выполнялись разнообразные упражнения, переводились и пересказывались тексты из учебника. Студент не видит своего прогресса и не приобретает мотивации к дальнейшему изучению иностранного языка. Интерес к овладению иностранным языком возникает тогда, когда обучаемый понимает, что иностранный язык реально помогает ему решить определенные практические задачи.

Инновационные технологии в преподавании иностранного языка призваны помочь обучаемому преодолеть разрыв между теоретическими знаниями языка и его практическим применением, способствовать развитию навыка использования иностранного языка в качестве инструмента для решения конкретных практических задач. Одной из наиболее популярных и эффективных современных технологий обучения иностранному языку является проектная методика.

Проектная методика зародилась в Соединенных Штатах в 1920-е годы прошлого века. Своим развитием она обязана идеям американского психолога и педагога Дж. Дьюи и работам его последователей. В основе педагогической концепции Дж. Дьюи лежала идея развития самостоятельного мышления обучаемого, что позволило бы ему не просто воспроизводить полученные знания, а использовать их на практике. [1]. Первые попытки применения проектной методики в преподавании в России были сделаны С. Т. Шацким и его группой в начале XX века. Позднее этот метод подвергся острой критике, и его развитие в России было приостановлено. За рубежом, однако, проектный метод продолжал успешно развиваться.

Научно-техническая революция XX века и последовавший информационный взрыв возродили интерес к проектной методике в России, так как стало очевидным, что обучение не может сводиться к усвоению определенной суммы знаний в какой-то области, а должно иметь своей целью развитие способности к самообучению и самообразованию в течение всей жизни. В настоящее время проектная методика исследуется и развивается как российскими так и зарубежными авторами (Бим И. Д., Полат Е. С., Сахарова Т. Е., Моисеева О. М., Зимняя И. А., Fried-Booth L., Hutchinson T., Phillips D. и др.).

Известный российский исследователь в области современных технологий обучения Е. С. Полат характеризует метод проектов как «определенным образом организованную поисковую, исследовательскую деятельность учащихся, индивидуальную или групповую, которая предусматривает не просто достижение того или иного результата, оформленного в виде конкретного практического выхода, но организацию процесса достижения этого результата» [2, с. 82]. Таким образом, суть проектной методики заключается в том, что обучающиеся вовлекаются в решение конкретной задачи или проблемы (реализацию проекта) на основании использования имеющихся у них знаний и опыта. Происходит не непосредственная передача определенного объема знаний от преподавателя к студенту, а

творческий процесс самостоятельного поиска информации и приобретения знаний студентом (направляемый и организуемый преподавателем).

По виду деятельности Е. С. Полат выделила следующие типы проектов: исследовательские, творческие, ролево-игровые, информационные, практико-ориентированные. Конечный результат проекта зависит от его типа. Это может быть доклад или статья, ролевая игра, презентация технологии, проект создания нового бизнеса и т. д.

Работа над проектом включает несколько этапов.

1. Выбор темы и цели проекта. Преподаватель выбирает тему проекта, определяет его цели, формулирует задачи, которые должны быть решены в ходе реализации проекта. При этом учитываются языковые возможности студентов, их интересы, практическая значимость поставленной задачи.

2. Отбор языкового материала, который может быть востребован в ходе реализации проекта. Подготовительная работа в виде упражнений на усвоение и активизацию необходимых речевых моделей.

3. Формирование рабочих групп. Проекты могут быть индивидуальными и групповыми. Группы не должны быть большими (3-4 человека), что позволит всем участникам внести свой посильный вклад, причем желательно, чтобы участники имели разный уровень языковой подготовки. В этом случае в ходе работы над проектом в определенной степени реализуется принцип «обучения в сотрудничестве», когда более сильный участник помогает более слабому.

4. Творческая самостоятельная работа студентов над проектом с преподавателем в роли консультанта.

5. Презентация результата работы в виде предлагаемого решения проблемы. Результат может быть представлен в вербальной форме, с использованием Power Point, в виде графиков, таблиц или с использованием средств мультимедиа, если такая возможность имеется. Важной частью презентации является защита своего проекта, обоснование выбранного решения.

Метод проектов является чрезвычайно гибкой методикой, позволяющей высокую степень вариативности как в выборе тем, так и в характере используемого языкового материала и форме презентации конечного результата работы. Проект может быть краткосрочным (мини-проект, который укладывается в рамки аудиторного занятия) или более длительным (занимать от нескольких дней до нескольких недель). В условиях технического вуза при ограниченном ресурсе учебного

времени целесообразно использовать мини-проекты, которые полностью или большей частью выполняются на занятии, когда есть возможность оперативной консультации с преподавателем. Кроме того, будучи загруженным, а иногда и перегруженным заданиями по другим предметам, студент вынужден расставлять приоритеты: на что потратить имеющийся у него ресурс времени. В этом случае предпочтение будет, скорее всего, отдано профилирующим предметам, а подготовка по иностранному языку будет осуществляться по остаточному принципу.

Проект может быть выполнен в пределах одной области знания или интегрировать знания из разных областей; что может повысить его привлекательность в глазах студентов, так как он позволяет более слабым в языковом отношении студентам продемонстрировать свою компетентность в других областях, получить удовлетворение от проделанной работы и укрепить свой престиж в глазах товарищей. Проект может использоваться как отдельный, самостоятельный вид работы, а также может быть интегрирован в традиционный учебный процесс и являться логичным завершением изучения какой-либо темы или раздела учебного курса. В любом случае работе над проектом должна предшествовать система коммуникативных упражнений, позволяющая реализовать речевую сторону проекта, а также тщательная проработка текста или нескольких текстов по теме проекта. Это будет способствовать созданию адекватного активного запаса лексики. В ряде случаев необходимо знание особенностей речевого поведения в стране изучаемого языка и отработка соответствующих речевых клише. Большую помощь в этом могут оказать учебные аудио- и видеоматериалы, а также фрагменты художественных фильмов. Все это позволяет сделать высказывания более естественными и максимально приближенными к реальной ситуации общения.

Особую роль в изучении иностранного языка и в проектной методике в частности, играет использование Интернета. Интернет прочно вошел в нашу повседневную жизнь и особенно в жизнь молодого поколения. К сожалению, возможности, которые он предоставляет для изучения иностранного языка, используются молодежью довольно однобоко. Студенты широко используют электронные словари и онлайн переводчики, но редко обращаются к обучающим программам и иноязычным источникам информации. Между тем Интернет как источник информации дает доступ не только к текстовым, но и аудио- и видеоматериалам и, что очень важно, зачастую обеспечивает текстовое сопровождение

аудио- и видеоряда. Преподавателю следует информировать студентов об имеющихся возможностях Интернет-ресурсов для изучения иностранного языка, рекомендовать соответствующие сайты для активного использования, а при наличии технической возможности – продемонстрировать пути их использования.

Проектная методика имеет ряд очень ценных качеств. Прежде всего, в процессе применения проектной методики в обучении иностранному языку на первый план выходит содержательная сторона, оставляя лингвистическому аспекту вспомогательную роль, т. е. язык начинает выступать в роли инструмента. Работа над проектом неизбежно сопровождается самообучением и самообразованием и завершается достижением конкретного реального результата, что повышает мотивацию студентов к овладению иностранным языком.

В процессе реализации проекта ведется активный поиск информации, что способствует развитию навыков работы со справочными материалами и материалами сети Интернет; при этом происходит не простое поглощение информации, а использование ее в конкретных целях. Презентация проекта помогает снять психологический барьер, страх перед публичным выступлением (так как аудиторию представляют хорошо знакомые товарищи по группе) и является подготовительным этапом для выступления перед более широкой аудиторией. Презентация способствует развитию навыка формирования и отстаивания своей точки зрения, а участие в обсуждении проекта развивает навыки говорения и восприятия иноязычной речи на слух. Еще одним достоинством проектной методики является созда-

ние комфортной среды, в которой отсутствует прямая односторонняя передача знаний и информации, а имеет место сотрудничество преподавателя и студента. Проектная методика позволяет осуществлять дифференцированный подход в выборе тем и способе презентации результата в зависимости от возможностей обучаемых.

При всех несомненных достоинствах проектной методики ей присущи и «подводные камни»: 1) требование высокой квалификации преподавателя; 2) как любая технология проектная методика требует тщательной последовательной отработки каждого этапа, и, следовательно, значительных затрат времени; 3) большие затраты времени преподавателя на подготовительную работу.

Тем не менее можно сделать вывод, что проектная методика является эффективным способом превращения иностранного языка из отдельного предмета, в рабочий инструмент специалиста.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Томина, Е. Ф. Педагогические идеи Джона Дьюи: история и современность / Е. Ф. Томина. – Оренбург : Вестник Оренбургского государственного университета, 2011. – № 2 (121) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://vestnik.osu.ru/2011\\_2/62.pdf](http://vestnik.osu.ru/2011_2/62.pdf).
2. Полат, Е. С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студентов педагогических вузов и системы повышения квалификации педагогических кадров / под. ред. Е. С. Полат. – М. : Академия, 1999. – 416 с.
3. Полат, Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 2.

## **ОСОБЕННОСТИ ЭТАПОВ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ «РКМЧП» В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЛОСОФИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ**

**Т. В. Фаненштиль**

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

В данной статье речь пойдет о технологии «РКМЧП» – технологии «развития критического мышления через чтение и письмо» – как об одном из эффективных инструментов, созданных американскими педагогами Дж. Стил, К. Мередитом, Ч. Тепплом и С. Уолтером для развития критического мышления в условиях лично-ориентированного современного философского образования. Ко-

нечной целью использования педагогических технологий в учебном процессе в высшей школе является создание условий для становления и развития студента как специалиста в определенной профессиональной деятельности, обладающего для этого необходимыми качествами: умением критически осмысливать проблемы, принимать решения из ряда альтернатив и на основе творческого

поиска, навыками культурной и деловой коммуникации. В указанном смысле технология «РКМЧП» уникальна в своем роде, ее создатели опирались на актуальные идеи философов, психологов и педагогов всего мира. Технология является разновидностью активного обучения. Мы рассмотрим возможности и особенности практического применения технологии в техническом вузе при изучении философии.

Исходя из специфики философского образования как самообразования, которое в сущности своей представляет работу с философским текстом, мы обращаемся к интерпретационному методу. В условиях преподавания философии в техническом вузе он представляется нам как вариант реализации данной технологии, адекватно вскрывающий специфику философской учебной дисциплины. Необходимость в этом методе обнаруживает многозначность и проблемность философского текста, с которым сталкивается студент в процессе освоения дисциплины как устно, так и письменно.

В рамках технологии «РКМЧП» применение интерпретационного метода проявляет особенности философии как учебной дисциплины и косвенно формирует мировоззрение учащегося через обсуждение тех или иных проблем и текстов, переключая его на критику. Под критикой вовсе не понимается обыденный смысл, это должна быть критика в духе Канта, как первый этап всякого мышления, рассуждения, с которого необходимо начать, но которым нельзя ограничиться. Изучение философии в рамках обозначенной технологии и метода нацелено на расширение сознания учащегося, что создает необходимое дополнение специализированной подготовке или направлению подготовки, задачи которой концентрируются на профилизации, ограничении знаний учащихся определенным рядом узкоспециальных предметов. Помимо этого формируется определенный реализм в вопросе принятия мира, его несовершенств, в расстановке приоритетных задач и целей, необходимости внутренней мотивации.

Интерпретационный метод оптимально встраивается в процесс реализации технологии «РКМЧП» еще и потому, что сегодня в педагогике наиболее актуально и эффективно именно личностно-ориентированное обучение как способ формирования и развития критического мышления. Личностно-ориентированное обучение в преподавании философии направлено на повышение самостоятельности обучающихся, здесь нельзя не согласиться со взглядом И. В. Мелик-Гайказян: «...эффективность образовательной системы определяется не тем, сколько и с какой ин-

тенсивностью в ней сообщают сведений, а насколько это обучение и воспитание способствуют достижению определенных личностью целей» [3, С. 77]. В центре внимания такого обучения познавательная деятельность, а не преподавание, что отражает гуманистическую направленность в философском образовании и в отличие от схемы традиционного обучения: «учитель-ученик-учебник», выстраивается по схеме «ученик-учебник-учитель».

В этой схеме сотрудничество в обучении мыслится не только как помощь обучающемуся при решении сложных задач, не только объединение усилий педагога и учащихся, но и как самостоятельный коллективный труд учащихся, выполнение заданий, требующих постоянных или временных контактов с внеучебной средой. Позиция преподавателя в личностно-ориентированном обучении – это позиция консультанта, а иногда и «психотерапевта», осуществляющего «развивающую помощь», что является одним из основополагающих принципов подобного обучения. Он состоит в том, чтобы не делать за человека, не указывать ему, что делать, не решать за него проблемы, а дать ему осознать себя, разбудить его собственную активность и внутренние силы, чтобы он сам сделал выбор, принимал решения и отвечал за них.

Тем не менее, в ходе практических занятий, построенных по указанной технологии, необходимо предварительное погружение в тематику и стилистику занятия по философии, причем всякий раз перед занятием или в качестве начала занятия. На наш взгляд, эффективно погружение производится за счет дистанцирования от образовательного или иного жизненного контекста, в котором пребывает студент до занятий по философии. Дистанцирование способствует абстрагированию и настройке на изучение философии. Дистанцирование производится с использованием вербальных, визуальных, интерактивных средств.

Артефакты, символы, способствующие погружению, мысленачинанию, осознанию сути предмета философии, несомненно, приветствуются. Да это может быть всего лишь обычный шейный платок, к которому обращено все внимание как к настоящему участнику учебного занятия, это может быть изображение, это может быть слоган или просто слово, написанное на доске перед началом занятия непривычным способом, обращающим на себя внимание, например, со-знание, сотрудничество. Такие нюансы подчеркивают специфику философии как учебной дисциплины, создают интригу, обещают на себя внимание и тем самым обеспечивают необходимое дистанцирование.

В условиях тотального дефицита времени, когда нет возможности разбрасываться минутами на практическом занятии для разглядываний репродукций картин или прослушивания музыкальных композиций, предварительная фаза дистанцирования вполне может совпасть с первой стадией технологии «РКМЧП»: стадией вызова. Хорошо усваивается информация, которая актуальна, стадия вызова нацелена на эту актуализацию, вызов подготавливает, настраивает на ту информацию и на тот процесс, которые будут предлагаться на следующих этапах работы: осмысление новой информации и рефлексии. На этой стадии как раз и происходит стимулирование интереса к новому знанию, происходит своеобразная подготовка к восприятию информации, которая будет предлагаться на следующем этапе.

Второй этап можно назвать смысловой стадией, которая сообразно специфике вузовского образования, безусловно, преобладает в изучении философской дисциплины. Поэтому так важно погружение на стадии вызова через напоминание о пройденном материале и дистанцирование от общего контекста образовательного процесса – это позволит поддерживать активность студентов, интерес и определенную контекстуальную инерцию по ходу занятия, по ходу смены занятий.

Курс философии на второй стадии должен быть нацелен на овладение техникой критического мышления через насыщение новой информацией. Этот этап, как и первый, все-таки может мыслиться как предварительный третьему. Он нацелен на понятийно-терминологическую грамотность и элементарную логическую культуру. Эта особенность изучения философии многими представителями студенческой среды упускается, а житейскому поверхностному скепсису такого человека учить нет необходимости: он раскритикует все и вся, практически не вникая в суть. Когда же мы говорим о критическом мышлении, то имеем в виду не только обнаружение ошибок, несоответствий и поиск путей их исправления. Мы подразумеваем открытость для новых идей; стремление к избежанию ошибок в собственных суждениях; видение различий ситуативного мышления и логико-системного; отличие объективного содержания от субъективного; знание разницы между возможно правильным и неправильным; осознание своего непонимания; разграничение обоснованных и необоснованных ошибок.

Однако и здесь возможно применение нюансов, способных сделать философию и ее изучение не просто доступным, но и зна-

комым для студентов технического вуза: речь идет о применении схем различных видов. Действительно, в этом нет ничего нового, и даже нельзя утверждать, что схема досконально показывает действительный процесс мыслетворчества гениев философской мысли, однако она упрощает первичное понимание теории, является мотиватором к тому, чтобы по-настоящему разобраться с темой, побуждает к размышлению. Также необходимо учесть специфику того, что обучение критическому мышлению через чтение и письмо в техническом вузе первоначально идет через чтение. Хотя, несомненно, письменная работа с философскими текстами не только демонстрирует результат устной интерпретации, ее эффективность и уровень, но и обладает самостоятельным значением, позволяет критически переосмыслить текст и создать новые идеи его понимания. Здесь мы уже совершаем переход к последнему этапу в технологии «РКМЧП» – рефлексии.

Этап рефлексии напрямую связан с реализацией интерпретационного метода и является особо ценным для развития критического мышления студента. Критическое мышление означает мышление оценочное, рефлексивное. Это открытое мышление, не принимающее догм, развивающееся путем наложения новой информации, полученной в ходе второй стадии, на личный жизненный опыт. По сути это отправная точка для развития творческого мышления (возможно уже в рамках профессии). Поэтому в обозначенном контексте: преподавание философии в техническом вузе – при использовании интерпретационного метода речь не идет о (в чистом смысле) философской интерпретации философского текста, скорее, о первоначальных моментах философского интерпретационного процесса (поэтому диалог как напряжение «ума и сердца» – это роскошь в обозначенных условиях, скорее происходит беседа по схеме «студент-преподаватель-студент»).

Понятие интерпретации расширяется до операционально-методологической деятельности с включенными в нее филологическим (часто этимологическим) и историческим анализами текста и условий его создания. Что, в свою очередь, позволяет применить те виды работ с философскими текстами, которые являют собой пусковые механизмы в деле философской интерпретации философского текста. Учитывая, что работа с текстом касается и второго и третьего этапов реализации, эти работы имеют отношение к обоим этапам:

- содержательная интерпретация предполагает начальный этап работы с текстом,

его структурой, терминами, феноменами и, в сущности, предполагает репродукцию уже содержащегося в тексте (в устной форме – это анализ, в письменной форме – конспект);

- смысловая интерпретация предполагает переход от аналитического репродуктивного мышления к синтетическому (в устной форме – это сообщение, представляющее в отличие от конспекта систему категорий и понятий философского текста, предлагающее аргументацию авторской критики, обнаруживающее концептуальные базовые основы произведения);

- научная интерпретация представляет собой разъяснение, интеллектуальное и социальное комментирование и оценку текста на основании целостной системы знаний или же её сегмента отрасли (реферат как проблемное содержание прочитанной книги, научной работы, самостоятельный подход, акцентирование на дискуссионных вопросах);

- селективная интерпретация используется при анализе какого-либо аспекта текста или ряда его фрагментов, то есть при работе с хрестоматией по философии. Иногда сюда примешивается так называемая парадигматическая интерпретация, представляющая собой ассоциативный анализ текста, его логики и логики его фрагментов; также синтагматическая интерпретация (в рамках селективной при работе с хрестоматией) как последовательная сплошная обработка информации по ходу чтения.

Для эффективного изучения философских дисциплин в техническом вузе при применении интерпретационного метода в рамках технологии «РКМЧП» важно искусно со-

вмещать традиционное и личностно-ориентированное обучение на каждой стадии. В высшей школе требуется от студента понимание теоретических основ профессии, способность сочетать теорию и практику, контекстуальная компетенция (понимание социальной, экономической и культурной среды, в которой существует практика) и умение эффективно пользоваться письменными и устными средствами коммуникации. Поэтому совмещение традиции и инновации так важно. Например, нельзя определять содержание и методы обучения, основываясь исключительно на интересах учащихся, это может привести к снижению академического уровня обучения, но и нельзя не ориентироваться на интересы учащихся, это сделает возможной личную заинтересованность, внутреннюю мотивацию, рефлексию.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Гадамер, Х.-Г. Истина и метод: основы философской герменевтики / Х.-Г. Гадамер; пер. с нем. Б. Н. Бессонова. – Москва : Прогресс. – 1988. – 704 с.
2. Загашев, И. О. Критическое мышление : технология развития / И. О. Загашев, С. И. Заир-Бек. – СПб. : Альянс. Дельта. – 2003. – 284 с.
3. Мелик-Гайказян, И. В. Роль мадам Лавуазье в истории науки и проблема измерения / И. В. Мелик-Гайказян // Вестник ТГПУ. – 2008. – № 1(75). – с. 68–78.
4. Основы критического мышления : междисциплинарная программа / Дж. Стил, К. Мередит, И. Темпл, С. Уолтер. – М. : «ИОО», 1997. – Пособие 1.

## ИГРОВЫЕ МОМЕНТЫ КАК СТИМУЛИРУЮЩИЙ ФАКТОР ИЗУЧЕНИЯ ГРАММАТИКИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

**Т. И. Булгакова, И. М. Лысакова**

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

В целях интенсификации учебного процесса, повышения уровня владения иностранным языком преподаватели используют различные средства, повышающие эмоциональный фон занятий, вызывающие и поддерживающие интерес к обучению. Эти средства позволяют обучаемым проявить себя, самоутвердиться и испытать чувство успеха.

Одним из путей решения этих проблем является использование различных игр на занятии.

Интерес к игровой деятельности в обучении возник еще в 19 веке. Он проявился с новой силой с начала 20 века. Многие выдающиеся педагоги и психологи обращали внимание на эффективность использования игр в процессе обучения: А. С. Макаренко, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин, Е. И. Пассов. Зарубежные исследователи А. Мейли, К. Робин и др. выделили «несколько функций игровой деятельности: обучающая, воспитательная, развивающая, коммуникативная» [1,



174]. Среди современных российских психологов этой проблемой занимается Р. С. Немов. Он определяет игру как «вид деятельности, выполняющей 2 функции: психологическое развитие человека и его отдых» [2, 106].

Место игры на занятиях зависит от ряда факторов: уровня подготовки студентов, изучаемого материала, конкретных целей и условий занятий и т. д. Игра может проводиться в течение 5-15 минут.

Игры при обучении иностранному языку могут быть: лексические, фонетические, орфографические и грамматические. Все они способствуют формированию речевых навыков.

Представляется интересным проведение грамматических игр при обучении иностранному языку. Изучение языка предполагает изучение его аспектов. Одним из них является грамматика. В обучении иностранному языку она занимает ведущее место. Грамматика – основа, на которой будет базироваться лексика.

Обучение грамматике, распознавание грамматических форм, правильное использование их в речи происходит посредством формирования грамматических навыков, которые, в свою очередь, являются компонентами речевых умений. Грамматика служит обобщающим элементом, облегчает пути овладения языком.

Грамматика является одним из самых сложных аспектов в изучении английского языка, т. к. содержит большое количество видовременных форм, многие из которых не соответствуют грамматике русского языка. Кроме того, некоторые формы, вообще, отсутствуют в родном языке. Предложения в английском языке строятся в ином порядке в зависимости от типа предложения и т. д.

Преподаватели используют грамматические игры на своих занятиях, что намного облегчает усвоение учебного материала. Изучение и закрепление скучных тем по грамматике можно превратить в увлекательный процесс. В играх легко запоминаются речевые образцы, фразы и устойчивые выражения.

При изучении темы "Степени сравнения имен прилагательных и наречий" можно использовать игру-соревнование. Группа делится на две команды. Каждый участник за ограниченное время должен написать на доске предложение, употребляя прилагательные в сравнительной и превосходной степени, используя фактическую информацию о группе, например:

- кто самый молодой в группе?
- у кого самая большая семья?
- у кого самый юный брат (сестра)?
- кто самый старший в семье?
- кто самый высокий в группе?

- кто живет дальше (ближе) всех и т. д.?

По истечении указанного времени (5-7 минут) представитель каждой команды зачитывает предложения. Преподаватель ведет учет правильно составленных предложений.

Для закрепления изучаемого грамматического материала на другом занятии можно провести конкурс команд на лучшее описание. Команды получают карточки с заданием, например:

1. Описать достопримечательности родного города:

- старые, новые постройки;
- широкие, узкие, длинные улицы;
- районы: старый, новый, промышленный, зеленый;
- самые красивые, захватывающие дух места;
- самый старый, современный университет,

2. Любимое время года:

- день (ночь): длинный, короткий;
- погода: теплая, холодная, морозная, снежная, солнечная, дождливая;
- природа, (цветовая гамма): красивый, приятный, мрачный, яркий, хмурый, хороший, превосходный;

3. Самый лучший праздник: веселый, интересный, музыкальный;

- игры: смешные, забавные, популярные;
- еда: вкусная, легкая в приготовлении, полезная, вредная, дорогая, дешевая;
- поздравления: оригинальное, музыкальное, незабываемое;
- шутки: смешные, грустные;
- оформление: яркое, разноцветное.

Все это нужно описать с использованием как можно большего количества прилагательных и наречий в сравнительной или превосходной степени. Дается определенное время на подготовку, затем один из участников команды озвучивает групповой рассказ. Побеждает та команда, которая использовала самое большое количество прилагательных и наречий.

Одним из интересных заданий по этой теме является составление Книги рекордов Гиннеса. Студентам дается задание: предложите свой вариант книги рекордов. В ней будет содержаться информация, которая представляет отличительные черты своих одноклассников. Например:

- у кого самое необычное хобби?
- кто самый креативный в группе?
- кто самый серьезный и почему?
- кто самый умный, пунктуальный, застенчивый, чувствительный?

При изучении видовременных форм глагола можно использовать разнообразные игровые моменты. Например, уместна игра-

загадка "Guess the person" при изучении глагола "to be". Ведущий загадывает героя сказки, мультфильма. Студенты, задавая общие и альтернативные вопросы, должны отгадать персонаж. Отгадавший студент становится ведущим.

Как вариант этой игры предлагается следующее задание. На отдельных листах бумаги написаны имена персонажей из прочитанных тестов в учебнике (Paola, Rosie Dobson, James Cash и т. д.). Листки прикрепляются к одежде на спину каждого участника. Перед студентами ставится задача: догадайтесь, кто вы есть ("Guess, who you are?"). Студенты выясняют с помощью вопросов:

- Am I a man or a woman?
- Am I American?
- What am I from? и т. д.

Эта игра развивает смекалку и воображение, тренирует употребление глагола "to be" в вопросительных и утвердительных предложениях.

Положительный эффект имеют игры, используемые при изучении грамматического явления "Present Continuous Tense".

Участникам игры выдаются картинки с изображением человека, выполняющего то или иное действие. Каждый участник игры показывает действие, изображенное на его картинке. Остальные игроки должны догадаться, что он делает и назвать это действие, например: He is standing now.

Представляет интерес игра-инсценировка "Семья за обедом" на материале изученного текста "My Family is My Castle". Первая группа студентов получает роли бабушки, дяди, сестры и т. д., и задание изобразить то или иное действие (пьет чай, читает газету и т. д.). Вторая группа описывает действия участников инсценировки. Преподаватель подсчитывает количество правильных предложений. Затем группы меняются ролями и меняются действия. Побеждает та команда, которая, проявив фантазию, составила большее количество правильных предложений.

Интересным представляется игровой момент "Family secrets". Студенты приносят на занятие свои забавные фотографии. Обмениваются ими в паре и задают друг другу вопросы, относительно того, кто изображен на фотографии:

- Who is this person?
- How old is he?
- Where is he? и т. д.

Выступают все пары, побеждает те, кто составил большее количество правильных и интересных вопросов.

При работе над временем "Present Simple Tense" студентам предлагается игра "Круглый стол". Студент выбирает роль миллионера, бизнесмена, актера, политика, писателя и т. д. Остальные участники "Круглого стола" задают вопросы о его (ее) рабочем дне. Эта игра является доступной моделью общения на иностранном языке, приближает занятие к реальной ситуации, позволяет студентам общаться в неформальной обстановке.

Эффективность использования таких вопросно-ответных упражнений заключается в том, что они требуют элементов творчества и самостоятельности. Таким образом, они имитируют коммуникацию между участниками речевой ситуации.

Тему "Future Simple Tense" можно обыгрывать при планировании с родственниками, друзьями, аниматором своего будущего дня рождения, свадьбы или других предстоящих торжеств (предлагается составить предложения в будущем времени, описывающие меню, оформление зала, написание приглашений, обсуждение культурной программы).

Имеет смысл предложить каждой группе событие, место проведения, стиль праздника. Чтобы студенты ощутили себя полноправными участниками иноязычного общения необходимо побуждать их думать, фантазировать, чувствовать и говорить.

Для тренировки выражения "to be going to" и "Future Simple Tense" предлагается следующий игровой момент: «Предскажи будущее». Преподаватель показывает картинки с изображением предметов, животных, продуктов питания и спрашивает:

- What will you do with it?
- What are you going to do with it?

Студенты в командах отвечают, используя предложенные фразы. Например: картинка с изображением собаки.

- It will be my friend.
- I am going to feed it.
- I will take him for a walk.

Побеждает та команда, которая придумает больше предложений.

Тему "Past Simple Tense" можно тренировать в игре "Ой, где был ты вчера?" (в прошлом месяце, году). Студент рассказывает о невероятных событиях, произошедших в прошлом (на отдыхе, в поездке, в кафе и т. д.), используя форму прошедшего времени правильных и неправильных глаголов.

Следующую игру на тренировку форм неправильных глаголов можно провести в виде командной игры – соревнования. Студенты заполняют кроссворд неправильными глаголами в "Past Simple Tense". На доске дана сетка кроссворда для каждой команды.

Участники соревнования имеют на руках задание заполнить кроссворд соответствующими формами глагола в прошедшем времени. При этом им дана неопределенная форма глагола на русском языке. Такой вид игры предполагает соревнование, требует быстрой реакции, знание форм неправильных глаголов, вызывает соперничество за успех каждого участника команды. Решение кроссворда заменяет рутинную зубрежку неправильных глаголов и облегчает студентам со слабой языковой подготовкой усвоение этих форм.

После изучения темы "Past Simple Tense" успешно проходит игра «Что? Где? Когда?», как завершающий этап работы с этим грамматическим явлением.

Студенты выбирают интересную для них тему обсуждения (покорение космоса, олимпиада в Сочи 2014 и т. д.). Студенты самостоятельно собирают информацию о том или ином событии, готовят вопросы и ответы по этой теме. Вопросы помещаются в конверт. Количество вопросов совпадает с количеством участников. Участник игры, на которого указала стрелка волчка, выбирает любой конверт и пытается дать ответ. В случае незнания ответ может дать любой участник. За правильный ответ игрок получает жетон. Победителем станет тот, кто наберет большее количество жетонов.

При изучении времени "Past Perfect Tense" можно использовать игру (Black Box). Преподаватель приносит коробку, в ней находятся предметы, которые были подарены Малышу на день рождения. (По книге А. Линдгрена «Малыш и Карлсон, который живет на крыше»). Студенты должны отгадать, что в ней находится, задавая вопросы, используя время Past Perfect, так как подарки были куплены до дня рождения, например: Had his parents bought a cake (a dog, a gun, and so on)? Несмотря на то, что игра проводится на материале детской сказки, она вызывает неподдельный интерес у студентов.

Особую трудность вызывает у студентов изучение модальных глаголов, т. к. подобные грамматические формы отсутствуют в родном языке.

При изучении и отработке модального глагола "Can" можно предложить следующую игру: «Что я могу сделать с этим?» (What can I do with it?). Группа делится на две команды. Студенты первой команды по очереди объясняют слово. Вторая команда должна отгадать. Ведущий выбирает слово, затем каждый игрок придумывает свое предложение, начинающееся: "You can ..."

- You can find it in the shop.

- You can eat it for dessert.

- You can make a pie with it.

Игроки второй команды стараются догадаться о задуманном слове по наводящим предложениям.

Для отработки выражения "must have been doing something" используется игра "Knock at the door" (Стук в дверь). Студенты первой команды получают карточки с ключевыми предложениями:

- Я постучал в дверь (утром, днем, в воскресенье и т. д.). I knocked at the door in the morning.

- Мой друг подошел к двери (с книгой, с собакой, с пультом от телевизора и т. д.). My friend came to the door with a dog.

Студенты второй команды должны сказать, что можно сделать с этим предметом, животным и т. д.:

- He must have been playing with a dog.

Следующая игра проводится при тренировке использования в речи отрицательных форм модальных глаголов. У ведущего заготовлены карточки со словами или картинками. Например: мороженое / пирожное, лекарство / яд и т. д. Ведущий сообщает, что у него больное горло, он потерял очки и т. д. Он собирается выбрать то, что ему нельзя употреблять в данный момент. Игроки должны предупредить его фразами:

- You do not have to take (drink, eat) it.

- You must not take (touch, use) it.

- You need not do it.

- You should not use it.

Ведущий может обращаться к игрокам с вопросом:

- Is this the right thing?

Для обобщения того или иного грамматического материала по временам глаголов можно использовать вопросы о музыке, интересах, спорте ит.д. Студенты пишут несколько вопросов по заданной теме на отдельных карточках. Затем карточки перемешиваются. По очереди каждый студент берет по одному вопросу. После этого они общаются друг с другом, задают вопросы, обмениваются мнениями, комментируют их. Таким образом, овладение грамматическим материалом в игре создает возможность для релаксации в процессе обучения. Известно, что тренировка студентов в употреблении грамматических структур, требующая многократного их повторения, утомляет обучаемых своим однообразием. Затраченные на занятия усилия часто не приносят быстрого удовлетворения. Применение игровых методов помогают сделать скучную работу более интересной и увлекательной. Игра способствует созданию на занятиях обстановки естественного речевого общения. Она снимает напряжение и побуждает студентов к активному участию в учеб-

ном процессе, создает условия равенства студентов на занятии, разрушает барьер между преподавателем и студентами. Игра дает возможность робким и неуверенным в себе студентам участвовать в работе на занятии и тем самым преодолеть барьер застенчивости.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Булгакова, Т. И. Игра как способ повышения мотивации к изучению иностранного языка / Т. И. Булгакова, И. М. Лысакова // Гарантии ка-

чества профессионального образования : тез. докл. Междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2014. – 304 с.

2. Немов, Р. С. Общие основы психологии / Р. С. Немов. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2003. – Кн. 1: Общие основы психологии. – 688 с.
3. Пассов, Е. И. Урок иностранного языка: 2-е изд., дораб. / Е. И. Пассов, Н. Е. Кузовлева. – М. : Просвещение, 1988. – 223 с.
4. Эльконин, Д. Б. Избранные психологические труды / Д. Б. Эльконин. – М. : Педагогика, 1989. – 560 с.

## РОЛЬ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ФЕНОМЕНА ПРЕЦЕДЕНТНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ

**Е. Н. Скубиёва**

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

Современная педагогическая наука переживает период переосмысления философских оснований образования, стратегических направлений систем образования, общих целевых установок, а также методов и средств их достижения, что обусловлено, прежде всего, экономическим и социокультурным развитием человеческого сообщества.

Перед образованием стоит глобальная задача – развить индивидуальность учащегося, развить его познание и восприятие родной и чужой культур, способствовать становлению его духовности, нравственности и подготовить к диалогу культур.

В связи с этим одной из ведущих тенденций современной парадигмы образования выступает выдвижение культуроведческих дисциплин в разряд приоритетных. Значимую роль в формировании культуры личности занимает изучение языков и освоение родной и иноязычных культур. Ученые рассматривают иностранный язык в качестве средства не только общения, но и приобщения к культурному наследию стран и народов изучаемого языка. Е. И. Пассов трактует процесс изучения иностранного языка и культуры как иноязычное образование, при этом культура является содержанием процесса обучения иностранному языку [1].

Теоретическому осмыслению различных аспектов проблем интеграции культуры в процесс преподавания иностранного языка, в том числе и русского как иностранного, посвящены исследования Е. И. Пассова, В. В. Сафоновой,

и др. Несмотря на некоторые различия научных подходов, вывод о необходимости и важности обучения иностранцев русскому языку как компоненту культуры, является общепризнанным.

В реалиях культуры закодировано бытие человека и его практическая деятельность. А иная культура эффективно усваивается именно в процессе практической деятельности, например, учебной. Осмысление и усвоение нового невозможно без мыслительных процессов, связанных с языком. Язык содействует взаимному познанию наций, усвоению культурного наследия. Язык и культура тесно взаимосвязаны и не могут существовать друг без друга.

По мнению Е. И. Пассова, «в каждом языке – портрет национальной культуры; язык помогает познать национальную культуру и понять ее особенности... войти в мир другого языка только на основе собственного языка, без культурного фона невозможно» [2].

В связи с этим предлагается не просто включать страноведческие курсы в программу обучения русскому языку как иностранному, а изучать русский язык на основе фактов культуры, т. е. культура должна стать содержанием образования.

Данная статья посвящена использованию аудиовизуальных средств обучения для включения одного из таких фактов культуры – феномена прецедентности – в процесс преподавания русского языка как иностранного. Прецедентные знаки культуры постоянно

встречаются в разговорной речи, фильмах, художественной литературе, СМИ, поэтому вопрос об использовании их иностранными студентами в речи остаётся актуальным.

Прецедентные знаки культуры – одна из важных составляющих национальной картины мира, которая способствует стереотипизации и оценке действительности в сознании народа, приобщению к национальной культуре и традициям в условиях глобализирующегося мира и с учетом общечеловеческих ценностей. Арсенал прецедентных феноменов, часто выступающих как нравственные эталоны народа, – это наиболее значительное проявление национального своеобразия языка и наиболее полное проявление взаимообусловленного существования нации, её ментальности, культуры и языка.

Теорию прецедентности впервые разработал и теоретически обосновал Ю. Н. Караулов. Рассматривая прецедентные тексты, он дал широкое определение указанных текстов, и в число этих феноменов были включены самые разнообразные единицы – лексемы, фразеологизмы, предложения, а также невербальные единицы [3].

В настоящей статье используется концепция, в соответствии с которой основу прецедентности составляют четыре вида феноменов – имена, ситуации, высказывания и тексты [4]. Наиболее интересными для студентов, изучающих русский язык менее года, оказались пословицы и поговорки, которые являются прецедентными высказываниями.

На начальном этапе обучения иностранных учащихся хоть и проявляют интерес к встречающимся в речи прецедентным именам, но не могут их объяснить, используя интуицию или догадку, так как не обладают фоновыми знаниями носителей языка, поэтому знакомство с прецедентными именами было бы целесообразно проводить на продвинутом этапе обучения. Для представления прецедентных знаков культуры мы предлагаем использовать аудиовизуальные средства обучения, потому что это служит одним из способов интенсификации учебного процесса путём приведения в соответствие речевых воздействий, темпа занятий и их организации с возможностями речемыслительной деятельности студентов.

При подборе видеоматериалов должны учитываться уровень языковой подготовки студентов, национальный состав группы, возраст. В своей работе мы используем фильмы из киножурнала «Ералаш»: «Век живи – век учись» (1996, реж. С. Морозов), «Не рой яму другому...» (1998, реж. Г. Юнгвальд-Хилькевич), «Сердцу не прикажешь...» (2003,

реж. С. Морозов), «Семь раз отмерь...» (1983, реж. С. Шпаковский) и др.

Особое место аудиовизуальных средств в учебном процессе заключается в том, что они являются «наиболее эффективными как по своей информативности, так и по силе воздействия на психику реципиента средством массовой коммуникации, примененном в целях обучения» [Степанов 1973: 56]. В практике преподавания русского языка как иностранного они помогают наиболее быстро и эффективно познакомить студентов с культурой и языком в их взаимосуществовании и взаимодействии.

Аудиовизуальные средства обучения имеют ряд особенностей, которые позволяют иностранным студентам не только выучить язык, а и изучить и принять национальный характер, ментальность, культуру, традиции и обычаи страны изучаемого языка. Они дают возможность демонстрировать экстралингвистические компоненты и паралингвистические явления, отсутствие которых делает речь искусственной.

Правдивость, сиюминутность происходящего на экране вызывает у студентов живую заинтересованность и чувство сопричастности. На этом основываются такие принципы обучения, как проблемность и воспитательно-познавательная направленность, которые осуществляются на основе ассоциативно-интерпретационного характера восприятия и переработки информации, в том числе соответствующих упражнений и заданий.

Аудиовизуальные средства обучения позволяют предъявлять устную речь во всех ее формах одновременно с динамическим изображением различных жизненных ситуаций, в которых эта речь реализуется.

С использованием аудиовизуальных средств существенно изменяется процесс восприятия информации. Единство крупного и общего плана, возможность изменения ракурса увеличивают количество ассоциативных связей и открывают более широкие перспективы для осмысления воспринятого. Познавательная деятельность, таким образом, органически переплетается с эмоциональной деятельностью. Повышается познавательная активность обучаемых, которая находит свое выражение в большей концентрации и устойчивости перцептивного внимания, в результате возникает познавательный интерес к теме, который реализуется в обсуждении этой темы после занятий.

Они являются эффективным средством стимуляции речевой и мыслительной деятельности студентов. Благодаря использованию аудиовизуальных средств повышается

мотивация обучения. Они позволяют решать широкий круг дидактических задач непосредственно на основе моделируемого материала и в процессе работы с ним. С помощью этих средств преподаватель может более полно реализовать основные принципы дидактики: научность, наглядность, доступность учебного материала, сознательность и самостоятельность студентов. Аудиовизуальные средства создают на занятиях управляемую речевую среду, которая может превосходить по своим дидактическим параметрам естественную.

Аудиовизуальные средства позволяют расширить речевые умения иностранных студентов, которые формируются в процессе изучения ими русского языка. Среди них умение говорить выразительно (выбор правильного тона разговора, его интонации, использования целесообразных для поддержания общения жестов и мимики), умение высказываться точно и информативно, умение говорить самостоятельно (самому выбирать стратегию общения) и др.

Использование аудиовизуальных средств позволяет осуществлять целенаправленное моделирование определенного типа речевого поведения в определенных условиях общения.

Из всего сказанного можно сделать вывод, что в условиях учебной деятельности при обучении русскому языку как иностранному для достижения конечной цели обучения – научить студента владеть языком в различных жизненных ситуациях, снять психологический барьер общения, помочь войти в русское социокультурное пространство – очень эффективным становится использование аудиовизуальных средств обучения.

На основе методики использования технических средств обучения, предложенной Г. Г. Городиловой [5], и учитывая собственный многолетний опыт применения аудиовизуальных средств при обучении русскому языку как иностранному, мы предлагаем общую систему работы с любыми аудиовизуальными средствами (кино-, телефильмы, мультфильмы, видеофильмы, видеофрагменты и др.) независимо от цели занятия, на котором она будет использована.

Система заданий имеет коммуникативный, творческий характер. Выполнение заданий проводится в устной форме. Эти задания развивают внимание, создают позитивное эмоциональное настроение. На каждом занятии проходит подробный поэтапный анализ фильма и языкового материала, включенного в него.

Занятие с фильмом включает следующие этапы:

1) Подготовительный: мобилизация знаний, введение языкового и страноведческого материала. Перед просмотром выполняются упражнения на снятие лексико-грамматических трудностей. Далее предлагается просмотр начальных кадров фильма без звука для развития догадки.

2) Собственно работа с фильмом: просмотр-прослушивание фрагмента (2-3 раза); имитирование диалогов с экрана (отдельных фрагментов); комментирование студентами фрагмента, показанного без звукового сопровождения, с целевой установкой на употребление отдельных лексико-грамматических образцов; проигрывание отдельного фрагмента (драматизация). Во время просмотра студенты отмечают слова, которые они слышат, определяют, кому из героев принадлежит реплика, расставляют фразы в правильном порядке, слушают и повторяют свою роль. Работа со стоп-кадром, направленная на развитие связной речи, требует решения и обсуждения определённой проблемы. Во время озвучивания немого варианта фильма студенты должны не просто проговорить свою роль, а и учесть интонацию, тембр, характер героя.

3) Заключительный этап: обсуждение фильма. Для выхода в связную речь студентам предлагаются вопросы, для ответа на которые они должны использовать свой жизненный опыт, а также информацию, полученную на занятии. Таким образом, происходит предварительный контроль усвоения выученного материала.

Предложенная система заданий позволяет преподавателю направить ход урока в нужное ему русло, обсудить поставленные проблемы, постоянно и незаметно удерживая внимание студентов. Представление прецедентных высказываний (в нашем случае – пословиц и поговорок) является благодатной почвой для занятия с использованием аудиовизуальных средств, поскольку интересна для студентов и позволяет им легко составить собственное монологическое высказывание о подобных явлениях в собственной культуре.

Таким образом, работа с фильмами на занятиях по русскому языку в инонациональной аудитории открывает перед преподавателем широкие возможности в плане развития речевого общения, формирования коммуникативной и социокультурной компетенций иностранных студентов. Применение аудиовизуальных средств обучения обеспечивает возможность: активного повторения любого материала; организации учебной коммуникации в заданном направлении; приобще-

ния к духовным ценностям, иноязычной культуре.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Пассов, Е. И. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования / Е. И. Пассов. – М. : Русский язык. Курсы, 2010. – 568 с.
2. Пассов, Е. И. Основы коммуникативной теории и технологии иноязычного образования / Е. И. Пассов. – М. : Русский язык. Курсы, 2010. – С. 30.
3. Караулов, Ю. Н. Русский язык и языковая личность / Ю. Н. Караулов. – М., 1987. – 263 с.
4. Гудков, Д. Б. Прецедентные феномены в языковом сознании и межкультурной коммуникации: дис. ... д-ра филол. наук. – М. : МГУ, 1999. – 400 с.
5. Городилова, Г. Г. Обучение речи и технические средства / Г. Г. Городилова. – М., 1979. – 208 с.

## **ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**С. Ф. Гебель, Э. В. Головина**

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

Во ФГОС ВПО и ВО подготовки бакалавров, специалистов и магистров содержится требование о том, что реализация компетентностного подхода должна предусматривать широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных стимуляций, деловых и ролевых игр, тренингов, разборка конкретных ситуаций) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся. Каждый преподаватель при создании рабочей программы учебной дисциплины в разделе «Образовательные технологии» описывает применение интерактивных форм проведения занятий.

Под интерактивным обучением иностранным языкам можно понимать совокупность способов целенаправленного межсубъектного взаимодействия преподавателя и обучающегося. Последовательная реализация данных способов создает оптимальные условия для их реализации. Интерактивный – не просто активный, а активный взаимно, так как ключевым понятием, определяющим смысл интерактивных методов, является «взаимодействие», то есть находящийся в режиме диалога с кем-либо или чем-либо (с преподавателем, с сокурсниками, с компьютером). В результате взаимодействия деятельность одного обуславливает деятельность других. При таком способе взаимодействия обучающиеся оказываются в одном смысловом и творческом поле решения задач. В результате взаимодействия осуществляется межличностная коммуникация, важ-

нейшая особенность которой – способность принимать роль собеседника, воспринимать ситуацию с его позиции и конструировать собственные действия. Освоение материала происходит между обучающимися совместно, студенты могут обмениваться мыслями, способами деятельности, помогать друг другу в процессе решения конкретных задач, развивать познавательную деятельность и учиться сотрудничеству. При интерактивном способе обучения роль преподавателя состоит в том, чтобы создать условия и снять трудности, которые необходимо устранить на данном этапе обучения, но проделать путь к решению и решить проблему должны сами обучающиеся. В этом и ценность метода.

Современные программы дисциплины по иностранному языку предусматривают, что в результате освоенной в процессе обучения компетенции студент должен обладать способностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия.

Следует отметить, что иностранный язык – особенный предмет обучения. Любой язык – это средство общения и «живой организм», который развивается по своим законам. С помощью языка люди взаимодействуют друг с другом, накапливают и передают свои знания и опыт. Если бы на земле жил только один человек, язык как средство общения ему был бы не нужен. То есть язык, по сути своей, интерактивен. Разумеется, это его качество отражается в методике преподавания ино-

странного языка, где преобладает коммуникативный подход.

Интерактивный метод обучения для иностранного языка уже давно не является инновацией. Методы интерактивного обучения могут быть характерны как для отдельного занятия, отдельной его части, мероприятия на иностранном языке, так и серии занятий, семинаров, посвященных определенной тематике, могут проводиться в интерактивном режиме. Творческие задания, работа в малых группах, ролевая и деловая игры, инсценировка диалогов и монологов, сказок, беседы с носителями языка, песни, просмотр и обсуждение фильмов, аудирование текста с последующим выполнением заданий к нему (вопрос – ответ, монололизация, диалогизация, обсуждение), миконференции, телепроекты и презентации, посещение и участие в мероприятиях на иностранном языке, написание резюме, личных и деловых писем, рефлексия. Все эти формы и методы интерактивного обучения «родные» для занятий по иностранному языку. Можно сказать, что при обучении такой дисциплине как иностранный язык наличие интерактивного контекста присутствовало всегда и просто необходимо для более результативного проведения занятия.

Новизну этим интерактивным методам обучения придали информационные технологии, которые с появлением Интернета стали информационно-коммуникативными технологиями. Электронные устройства обеспечили способы получения, накопления, обработки, хранения и мгновенной передачи информации. Сочетание возможностей информатики, коммуникации и педагогики стали основой возникновения информационно-педагогических технологий, которые позволяют повысить интерес к обучению, обогащают методические ресурсы преподавания, расширяют образовательное пространство, которое теперь становится новой информационно-педагогической средой, где цели, задачи и способы выполнения часто определяются самими обучающимися. Это не отменяет направляющей роли преподавателя, а создает новые возможности работы студента в виртуальном языковом и культурном пространстве, и овладение иностранным языком проходит наиболее результативно.

Особенно это важно для самостоятельной работы студентов, на которую современные учебные планы отводят немалое количество часов.

Рассмотрим некоторые из форм интерактивного обучения с помощью информационно-педагогических технологий. Такие дисциплины как «Иностранный язык», «Иностранный язык в сфере профессиональной

коммуникации», «Иностранный язык делового общения», «Иностранный язык с учетом профиля подготовки» содержат в модулях компонентного состава дисциплины раздел «Обучение деловой переписке на иностранном языке».

Сама по себе *деловая переписка* является интерактивной. Она предполагает письменное взаимодействие между партнерами. Конечно, существует подготовительный этап: нужно овладеть основными языковыми клише к каждому виду делового письма, обработать некоторые грамматические конструкции и ознакомиться с клише самого письма. Существуют разные виды деловых писем, например, письмо-заказ, подтверждение получения заказа; письмо-предложение, запрос на приобретение; письмо-рекламация и т. п. Подготовительный этап сейчас, как и прежде, в основном проходит на занятии. Но раньше студенты деловые письма писали дома, потом обменивались письмами и готовили ответы. Это тоже был интерактивный метод, который и тогда сочетал в себе три формы: работу в малых группах, элемент деловой игры и тренинг.

Это всё сохраняется и сейчас, но процесс становится гораздо более интересным, быстрым, ёмким и более самостоятельным благодаря использованию интернета. Весь основной этап можно переместить в самостоятельную работу студента. Например, студент может получить полную информацию об иностранной фирме, куда бы он хотел адресовать своё письмо – для этого есть поисковые системы в интернете. Компьютерные «шаблоны» (деловое письмо, факс и т. п.) призваны помочь обучить деловой и личной переписке, работе с документами, а электронная почта дает возможность быстро обмениваться деловыми письмами, организовать деловую игру на материале деловой переписки и смоделировать отрезок профессиональной деятельности обучающегося. Заключительный этап в виде подведения итогов и обсуждения материала, «разбора полетов», происходит уже в аудитории под руководством преподавателя.

Одной из форм интерактивного обучения с помощью информационно-педагогических технологий является также деловая игра. *Деловая игра* представляет собой практическое занятие, моделирующее различные аспекты профессиональной деятельности обучаемых и обеспечивающее условия комплексного использования у них знаний предмета профессиональной деятельности, совершенствования их иноязычной речи, а также более полное овладение иностранным языком как средством профессионального общения и



предметом обучения. Существует определенная классификация видов игровой деятельности, игровых моментов, эффективно применяемых на занятиях по обучению иностранному языку. В основе большинства видов учебных игр лежат общеигровые элементы: наличие ролей, ситуаций, в которых происходит реализация ролей; различные игровые предметы. Однако в отличие от других видов деловая игра обладает, наряду с перечисленными игровыми элементами, индивидуальными, присущими только этому виду учебной работы чертами, без наличия которых игра не может считаться деловой:

- моделированием в игре приближенных к реальным условиям профессиональной деятельности и самой профессиональной деятельности обучаемых (имитированием их);
- поэтапным развитием процесса деловой игры, в результате которого выполнение заданий предшествующего этапа влияет на ход последующего;
- наличием конфликтных ситуаций, необходимых для разрешения самими играющими;
- обязательной совместной деятельностью участников игры, выполняющих предусмотренные условиями игры роли;
- контролем игрового времени;
- правилами, регулирующими ход игры;
- системой оценки процесса и результатов деловой игры;
- элементом соревнования.

К интерактивным формам проведения занятий по обучению иностранному языку можно отнести и еще некоторые виды *языковых игр*, т. к. проводимая на занятии на иностранном языке игровая деятельность – это проекция в будущее, в ней прогнозируются жизненные ситуации, связанные с темой, непосредственно изучаемой в данный момент на занятиях, либо закрепляются знания, приобретенные ранее, закрепляются качества, умения, проявляются индивидуальные способности, необходимые в дальнейшем личностно для выполнения социальных, профессиональных, творческих функций.

Так, *ролевые игры* можно отнести к ряду игр на совместную речевую деятельность и коммуникативное взаимодействие. Такие игры позволяют организовать целенаправленную речевую практику обучаемых на иностранном языке, тренировку и активизацию в ее рамках навыков и умений монологической и диалогической речи, различных видов взаимодействия партнеров по общению, формированию и формулированию многообразных функциональных типов высказываний (описание, сообщения информации, доказательства, выражения мнения, согласия и т. п.).

*Полилог* как один из интерактивных методов обучения иностранному языку дает возможность каждому участнику педагогического процесса иметь свою индивидуальную точку зрения, готовность и возможность высказывания её. Интерактивность метода состоит в сознательном регулировании и активизации своего поведения, способствует саморазвитию.

Реализация такого интерактивного метода как *рефлексия* направлено на изменение, совершенствование моделей поведения и деятельности обучающихся. Рефлексия представляет собой самоанализ, самооценку участников педагогического процесса своей деятельности; происходит актуализация преподавателем и обучающимися своих знаний, опыта, деятельности в той или иной ситуации. В процессе применения рефлексии появляется потребность и готовность зафиксировать состояние своего развития, изменения в его уровне, определить причины таких изменений, суметь дать оценку эффективности состоявшегося взаимодействия.

Работа в *малых группах* предполагает совместную деятельность, совместную активность как преподавателя, так и студентов. Ведущим признаком этого метода является объединение обучающихся в минигруппы для выполнения определенного творческого задания, обсуждения, решения проблемы, т.е. для совместной деятельности в качестве доминирующей. Групповая работа дает возможность не оставаться в стороне от выполнения каких-либо действий и заданий на занятии, благодаря данному интерактивному методу обучения задействованы в учебном процессе все обучающиеся.

*Видеоконференция, телекоммуникационный проект*: в результате использования на занятии этого интерактивного метода происходит обмен информацией между учебными заведениями и обучающимися вне зависимости от их географического месторасположения; общение происходит на разных уровнях: преподаватель – студент, студент – студент. Участие в заданиях такого вида позволяет студентам выбирать для изучения тему «из жизни». В результате обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс изучения иностранного языка в ходе дискуссий, исследований, обсуждения, что предполагает языковую подготовку и применение иноязычных знаний. Данные виды знаний носят исследовательский характер, что придает практическую направленность обучению иностранному языку.

Из общей классификации интерактивных методов, применяемых на занятии иностранного языка, можно еще назвать упражнения

для речевой разминки, задания в стиле интервью для активизации навыков и умений в системе «диалог-монолог в диалоге» и др.

Использование интерактивных методов в процессе обучения иностранному языку стимулирует преподавателей к постоянному творческому подходу в организации занятий, самосовершенствованию, а также росту с профессиональной стороны, т. к., ориентируясь на тот или иной интерактивный метод, делая выбор для планирования занятия, преподаватель определяет педагогические возможности данного метода, предполагаемое содержание занятия, идентифицирует его с особенностями обучаемых, их уровнем владения языком, примеряет к своей индивидуальности. В процессе применения интерактивных методов для достижения большего результата преподавателю необходимо также соблюдать некоторые условия, а именно:

- создание благоприятной атмосферы, организация коммуникации; применение так называемой «коммуникативной атаки» педагогом в самом начале организуемого педагогического взаимодействия, т. е. в начале занятия, мероприятия, создавая «настрой» на совместную работу каждого обучающегося; верная организация способствует адаптации обучающихся к складывающейся ситуации;
- организация обмена деятельностью обучающихся, т. е. использование сочетания индивидуальной и групповой работ обучающихся, совместной активности как преподавателя, так и студентов;
- организация рефлексивной деятельности, направленной на самоанализ и самооценку участниками взаимодействия своей деятельности, ее результатов; предпо-

лагается логично как завершающий этап занятия или мероприятия.

Интерактивные технологии повышают активность студентов, преподаватель становится консультантом и координатором на занятии. Возрастает уровень мотивации изучения иностранного языка у обучаемых, появляется стремление самостоятельно найти и изучить необходимую информацию. Преподаватель же должен тщательно продумывать цели, используя интерактивные методы в учебном процессе, а также обеспечивать обучающихся необходимой консультацией.

Таким образом, интерактивные методы обучения иностранному языку: деловая переписка на иностранном языке, деловые и ролевые игры, применение полилогов и рефлексии, групповая работа, видеоконференции, телекоммуникационный проект с помощью информационно-педагогических технологий оказывают значительную помощь в освоении компетенций обучающимся иностранному языку в письменной и устной формах для решения задач межличностного, межкультурного и профессионального взаимодействия, сохраняя при этом, как правило, основной мотив человеческой деятельности – интерес у студентов к изучению иностранного языка, укрепление их положительной мотивации к учебе.

Интерактивные методы обучения иностранному языку являются действенным педагогическим средством, а их использование на занятиях положительно предопределяет результат процесса обучения и служит одним из необходимых условий оптимального развития способности обучающихся к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.

## **МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ПРИОРИТЕТНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ**

**Е. В. Абубакарова, Н. А. Бобровская**

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

Востребованность английского языка в современном мире связана с небывалым развитием информационных технологий, а также глобализацией всех сфер жизнедеятельности человека, в том числе и профессиональной. В государственном образовательном стандарте высшего образования

владение иностранным языком рассматривается как важная и неотъемлемая составляющая профессиональной компетенции специалиста, конкурентоспособность которого в современных условиях определяется не только уровнем его профессиональных знаний, но и способностью постоянно пополнять,

обновлять эти знания, в том числе посредством иностранного языка, а также решать профессиональные задачи в процессе иноязычной коммуникации.

Важность профессиональной направленности изучения иностранного языка в неязыковом вузе подчеркивает известный специалист в области лингвистики и методики преподавания иностранных языков С. Г. Тер-Минасова: «Небывалый спрос потребовал небывалого предложения. Неожиданно для себя преподаватели иностранных языков оказались в центре общественного внимания: легионы нетерпеливых специалистов в разных областях науки, культуры, бизнеса, техники и всех других областей человеческой деятельности потребовали немедленного обучения иностранным языкам как орудию производства» [5, 25].

Тем не менее, на изучение дисциплины «Иностранный язык», являющейся обязательным компонентом в профессиональной подготовке бакалавров, отводится сравнительно небольшое количество учебных часов. Как правило, в неязыковых вузах иностранный язык изучается лишь в течение первых четырех семестров по 2 часа в неделю. Ситуация осложняется большим количеством студентов в группах, низким уровнем владения иностранным языком (зачастую у студентов отсутствуют элементарные знания, умения и навыки в области иностранного языка, которые должны быть сформированы еще в школе), отсутствием профессиональных знаний, мотивации, а иногда и некомпетентности самого преподавателя. Все, перечисленные выше факторы, оказывают крайне негативное влияние на процесс формирования и развития профессиональных компетенций в сфере иностранного языка у студентов неязыковых вузов и, соответственно, обуславливают необходимость поиска и дальнейшей реализации в учебном процессе по иностранному языку эффективных методов и технологий обучения.

Следует отметить, что к настоящему моменту накоплен значительный практический опыт в области применения инновационных методов и технологий в процессе обучения иностранным языкам. Цели, задачи, условия и возможности использования данных методов и технологий отражены в научных трудах многих исследователей:

- *использование Интернет-технологий на уроках иностранного языка* (Евстигнеев М. Н., Полат Е. С., Рыбалко Т. Г., Сысоева П. В., Чайка Е. Ю., Чепрасова Т. В. и др.);

- *обучение в сотрудничестве* (Бондаревская Е. В., Полат Е. С., Поплевичева Е. В. и др.);

- *метод проектов* (Агафонова Ю. Н., Душеина Т. В., Зачесова Е. В., Кочетурова Н., Пахалова Н. Ю., Полат Е. С. и др.);

- *игровой метод* (Дианова Е. М., Зимняя И. А., Ильченко Е. В., Коньшева А. В., Пучкова Ю. Я., Стронин М. Ф. и др.);

- *технология разноуровневого и модульного обучения* (Гареев В. М., Ковалева Ю. Ю., Маркова Е. С., Чошанов М. А., Шамова Т. И. и др.);

- *технология «языковой портфель ученика»* (Брыскина И. А., Гальскова Н. Д., Горегляд О. Л., Иванченко Т. Ю., Полат Е. С., Чувашина О. Н. и др.).

В нашей статье более подробно остановимся на методе проектов, который возник в США в начале прошлого столетия как практическое воплощение идей гуманистического направления в образовании, разработанного американским философом и педагогом Дж. Дьюи и его учеником У. Х. Килпатриком и получившего широкое распространение в области обучения иностранным языкам в конце 80-х годов XX века. Идеи проектного обучения возникли в России практически одновременно с разработками американских педагогов, однако в отечественной практике преподавания иностранных языков метод проектов стал активно использоваться лишь с конца 90-х годов XX века. Сегодня эта инновационная технология обучения набирает все большую популярность, которая, на наш взгляд, обусловлена тем, что метод проектов «является гибкой моделью организации процесса обучения иностранному языку, поскольку позволяет сосредоточить внимание учащихся не на самом языке, а на проблеме, переместить акцент с лингвистического акцента на содержательный: самостоятельно выделять проблему, формировать гипотезу ее решения, осуществлять поиск необходимой информации с использованием различных информационных ресурсов, планировать возможные варианты решения проблемы, делать выводы, анализировать полученные результаты на иностранном языке» [4, 468]. Иными словами, работая над проектом в процессе изучения иностранного языка студенты в первую очередь развивают свои познавательные навыки, умение самостоятельно осваивать новую информацию, свободно ориентироваться в информационном пространстве, а также осознают практическую ценность полученных в ходе реализации проекта знаний.

В отечественной педагогике наиболее полная и универсальная классификация проектов была разработана Е. С. Полат. В данной классификации по нескольким критериям выделяются следующие виды проектов:

- По *методу, доминирующему в проекте*, различают исследовательские, творческие, игровые, информационные, практико-ориентированные проекты;
- По *характеру координирования* проекта – проекты с явной координацией, со скрытой координацией;
- По *характеру контактов* – внутренние, региональные, международные проекты;
- По *количеству участников* – индивидуальные, парные, групповые;
- По *продолжительности проведения* – краткосрочные, средней продолжительности и долгосрочные;
- По *содержанию* – моно-проекты, межпредметные проекты.

Как известно, предметом речевой деятельности является мысль. Язык выступает в качестве средства формирования и передачи мысли. Следовательно, как справедливо отмечает Е. С. Полат, чтобы сформировать у учащихся умения и навыки в речевой деятельности необходима активная устная практика для каждого учащегося группы, основанная на решении какой-то проблемной ситуации, генерирующей их активную мыслительную, познавательную деятельность. Студенты должны акцентировать свое основное внимание не на том, как сказать, а на том, что сказать, то есть на содержании своего высказывания, используя иностранный язык как средство передачи своих мыслей.

Решение данной дидактической задачи было положено в основу проекта, реализованного нами на занятиях английского языка у студентов 2 курса специальности «Технология транспортных средств». Проект назывался «Buyingacar» (Покупка автомобиля) и проводился в течение 4 занятий (8 академических часов). Согласно представленной выше классификации предложенный проект – практико-ориентированный, с явной координацией, внутренний, групповой, средней продолжительности, межпредметный. В основе данного проекта находилась следующая проблемная ситуация: молодая семья собирается приобрести автомобиль эконом класса, располагая при этом ограниченным количеством денежных средств. Автомобильный рынок насыщен предложениями, и перед семьей встает вопрос, какой автомобиль выбрать, чтобы не переплачивать за бренд; отдать ли предпочтение новому или поддержанному автомобилю. Студентам было предло-

женоделиться на мини-группы и выступить в качестве представителей различных автомобильных салонов, подготовив выгодное рекламное предложение для данной семьи. Практическим результатом проекта стала компьютерная презентация. Тема проекта была тесно связана с темами учебника, по которому занимаются студенты данной специальности («English for Automobile Industry» автор И. М. Лысакова), что позволило начать работу над проектом сразу после вводного раздела и продолжать ее параллельно изучению материала учебника.

Работа над проектом «Buyingacar» включала следующие этапы:

**I этап** – Введение проблемной ситуации, обсуждение актуальности и предполагаемых способов ее решения. Создание мини-групп, распределение ролей внутри мини-группы.

**II этап** – Введение нового лексического и грамматического материала, необходимого для обсуждения и решения поставленной проблемы. Преподаватель знакомит учащихся с лексикой по темам: “The Interior, exterior, safetyofcars”, предназначенной для активного использования и одновременно предлагает каждой подгруппе дополнительный список лексики, которая может понадобиться для обсуждения. На этом же этапе вводится модальный глагол “should” и использование пассивного залога.

**III этап** – Самостоятельный поиск информации и ее анализ. Каждой мини-группе дается задание выбрать марку автомобиля, которую они будут презентовать, и обосновать свой выбор. В помощь преподаватель предлагает студентам список основных автомобильных брендов, а также краткую информацию о них. После коллективного обсуждения каждая группа работает отдельно, подбирая более детальную информацию о выбранном автомобиле, изучая историю компании-производителя, создания самого автомобиля, его технические характеристики, преимущества и недостатки в сравнении с автомобилями других марок.

**IV этап** – Создание презентации и ее защита. На данном этапе студенты оформляют результаты своей исследовательской работы в форме компьютерной презентации, защищают свой проект перед другими студентами. Каждый проект обсуждается внутри группы, происходит неподготовленная дискуссия, по результатам которой, выбирается лучший проект. Хотим подчеркнуть, что на данном этапе преподаватель играет роль наблюдателя, анализируя высказывания студентов, степень усвоения новой лексики, правильность употребления грамматических

конструкций, а также содержательную часть высказывания.

Успех реализации проекта во многом зависит от квалификации и степени подготовленности к данному виду работы самого преподавателя, который на разных этапах проекта выполняет совершенно разные функции – от помощника и координатора до простого наблюдателя. Однако на каждом этапе проекта преподаватель должен четко осознавать, что его основная задача заключается не в передаче студентам готовых знаний, а в том, чтобы научить их добывать эти знания самостоятельно. Совместная работа преподавателя и студентов должна иметь характер сотрудничества, партнерства. Преподаватель должен с уважением относиться к выбору студентов, а также поощрять их самостоятельную работу.

Мы считаем, что проект “Buyingacar” полностью соответствовал основным требованиям, предъявляемым к проектным методикам, сформулированным Е. С. Полат:

- наличие значимой в исследовательском, творческом плане проблемы (в частности, в проекте была озвучена проблема выбора автомобиля, соотношение цены и качества);

- практическая значимость предполагаемых результатов (проведенный студентами анализ автомобильного рынка может быть использован на практике);

- самостоятельная деятельность учащихся на уроке и во внеурочное время (в ходе проекта была организована индивидуальная, парная и групповая самостоятельная работа);

- структурирование содержательной части проекта (проект включал в себя 4 этапа, каждый из которых имел свои цели и задачи);

- использование исследовательских методов (определение проблемы, обсуждение методов исследования, оформление конечных результатов, анализ полученных данных).

В процессе работы над проектом был реализован междисциплинарный подход, так как для решения поставленной проблемы студентам были необходимы не только языковые знания, но и в первую очередь профессиональные.

Таким образом, анализ теоретических основ метода проектов и результатов его применения на практике показывает, что данная технология может быть успешно использована на занятиях по иностранному языку в неязыковых вузах как одна из форм эффективной внеаудиторной работы студентов, а также служить альтернативным способом организации процесса обучения.

Проектная методика позволяет сформировать как лингвистические, так и профессиональные компетенции у будущих специалистов, а главное – повысить их внутреннюю мотивацию к изучению иностранного языка, что является приоритетным вопросом в условиях современного профессионального образования.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Побокова, О. А. Новые технологии в обучении языку: проектная работа / О. А. Побокова, А. А. Немченко // Новые возможности общения: достижения лингвистики, технологии и методики преподавания языков. – Иркутск, 2003.
2. Полат, Е. С. Метод проектов на уроках иностранного языка / Е. С. Полат // Иностранные языки в школе. – 2000. – № 2. – с. 31–36.
3. Рындина, Ю. В. Из опыта обучения студентов иностранному языку (на примере моделирования проблемных ситуаций) / Ю. В. Рындина // Молодой ученый. – 2013. – № 9 (56). – с. 467–469.
4. Сысоев, П. В. Методика обучения иностранному языку с использованием новых информационно-коммуникационных интернет-технологий: учебно-методическое пособие / П. В. Сысоев, М. Н. Евстигнеев. – М. : Феникс, Глосса-Пресс, 2010. – 182 с.
5. Тер-Минасова, С. Язык и межкультурная коммуникация / С. Тер-Минасова. – М. : Слово, 2008. – 264 с.

# ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ»

**А. И. Потупчик**

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

У студентов направления «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» в базовой части первого блока рабочего учебного плана предусмотрена дисциплина: «Информатика». В настоящее время она читается в первом семестре и включает: лекции – 17 часов, лабораторные работы – 34 часа, завершается экзаменом.

В АлтГТУ экзамены по некоторым дисциплинам могут проходить в форме ФЭПО-тестирования. Его полное название Инновационный проект «Федеральный Интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)». Он ориентирован на проведение внешней независимой оценки результатов обучения студентов в рамках требований Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС).

В списке доступных дисциплин на сайте «ФЭПО» для бакалавров направления «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии» есть и «Информатика».

Для успешного прохождения студентами ФЭПО-тестирования необходимо изучить темы, включенные в это тестирование. Перечень тем приведен в содержании педагогических измерительных материалов (ПИМ). Содержание ПИМов состоит из трех блоков. Первый блок содержит двадцать семь тем, второй – семнадцать модулей, а третий – три кейс-задания.

Наибольшую сложность у студентов вызывают темы и модули, которые относятся к разделу информатики «Основы алгоритмизации и программирования». Приведем их.

## *Блок 1*

Тема 19. Этапы решения задач на компьютерах. Эволюция и классификация языков программирования.

Тема 20. Основные понятия языков программирования.

Тема 21. Понятие алгоритма и его свойства. Способы записи алгоритма. Схема алгоритма.

Тема 22. Алгоритмы разветвляющейся структуры.

Тема 23. Алгоритмы циклической структуры.

## *Блок 2*

Модуль 14. Структурное программирование. Объектно-ориентированное программирование. Системы программирования.

Модуль 15. Типовые алгоритмы.

Из приведенного списка видно, какими темами (модулями) должны овладеть обучающиеся. Выбор конкретного языка (языков) программирования и среды разработки остается за преподавателем.

Итак, первый вопрос, который возник при организации изучения раздела «Основы алгоритмизации и программирования» — это выбор языка программирования. В настоящее время существует множество языков программирования и разобраться в этом множестве бывает достаточно сложно. Все языки можно классифицировать по нескольким признакам: новизна, принцип работы, распространенность, специализация. Рассмотрим их подробнее [1].

**Новизна.** Этот признак характеризует то, насколько давно был создан язык. При выборе языка для обучения программированию признак новизны не должен играть большую роль, поскольку для процесса обучения важна не столько современность, сколько простота понимания языка. При этом стоит учитывать, что слишком старый язык может быть уже устаревшим, а слишком новый — не достаточно распространен, что затруднит изучение.

**Принцип работы.** Здесь подразумевается следующее: является ли язык программирования компилируемым (C, Pascal) либо интерпретируемым (Perl, Python, PHP). Для процесса обучения программированию это не имеет значения, однако желательно, чтобы учащиеся четко понимали, в чем отличие в принципах работы компилируемых и интерпретируемых языков.

**Распространенность.** Характеризует, насколько широко используется этот язык в настоящее время. Этот параметр играет значимую роль при выборе языка в двух аспектах: *психологическом* (преподавание языка, вышедшего из употребления, снизит уровень мотивации студентов, например, языки Ada, Algol) и *практическом* (если язык используется в настоящее время, то полученные на занятиях знания будут гораздо более востребованы).

**Специализация.** С точки зрения того, внесены ли в набор понятий особые, специфичные для предметной области объекты, языки делятся на *универсальные* (процедурные) и *специализированные*. К последним можно отнести Prolog, Lisp. Универсальные языки позволяют реализовать любой алгоритм, пользуясь стандартным набором конструкций, поэтому обучение следует начинать именно с универсальных языков.

Выбор языка для обучения зависит от его характеристик. Однако существует еще несколько важных моментов, которые следует учесть при выборе языка: объем готового методического материала, наличие и характеристики среды разработки.

После подробного анализа характеристик популярных языков программирования и учета перечисленных выше требований к языку программирования в качестве кандидатов были выбраны два языка: Паскаль и Си.

На изучение раздела «Основы алгоритмизации и программирования» можно выделить не более шести часов лекций и двенадцати часов лабораторных работ. Поэтому можно изучить основы только одного языка программирования.

При сравнении двух кандидатов был выбран Паскаль по следующим показателям:

1. Паскаль является самым популярным языком программирования в курсе школьной информатики (по результатам ежегодного опроса студентов).
2. Паскаль проще для первоначального обучения программированию.

Язык Паскаль был создан Никлаусом Виртом в 1969 г. для изучения программирования, однако многочисленные положительные качества этого языка обусловили его широкое распространение как среди прикладных, так и среди системных программистов.

Особенностями языка являются строгая типизация и наличие средств структурного (процедурного) программирования. Паскаль был одним из первых таких языков. По мнению Вирта, язык должен способствовать дисциплинированному программированию, поэтому, наряду со строгой типизацией в Паскале сведены к минимуму возможные синтак-

сические неоднозначности, а сам синтаксис автор постарался сделать интуитивно понятным даже при первом знакомстве с языком.

Кроме того, он обладает широкой методической поддержкой на русском языке.

После выбора языка программирования следует определиться со средой (средами) разработки программ на этом языке.

Проведем сравнение существующих сред для программирования на языке Паскаль.

#### 1. Delphi

Delphi – интегрированная среда разработки программного обеспечения (ПО) для Microsoft Windows, Mac OS, iOS и Android на языке Delphi (ранее носившем название Object Pascal), созданная первоначально фирмой Borland и на данный момент принадлежащая и разрабатываемая Embarcadero Technologies.

Ее использование для первоначального обучения основам программирования имеет следующие недостатки.

- Это коммерческая среда и для нее отсутствует бесплатная версия.
- Оболочка не предназначена для обучения, так как имеет сложный интерфейс, пугающий начинающего обилием управляющих кнопок, окошек и закладок. При этом большинство предоставляемых возможностей на начальном этапе обучения программированию все равно не понадобятся.

#### 2. Turbo/Borland Pascal

Turbo Pascal — интегрированная среда разработки программного обеспечения для платформ DOS и Windows 3.x и язык программирования в этой среде, диалект языка Паскаль от фирмы Borland.

##### *Основные недостатки этой среды*

- Нет легальной бесплатной версии.
- Отжившая устаревшая версия языка и среды, устаревший интерфейс (последняя версия выпущена в 1994 году). Студенты, привыкшие к традиционным для Windows интерфейсам, поначалу испытывают определенные трудности с самыми простыми операциями (сохранение/загрузка, копирование/вставка, навигация между закладками и т.п.).

#### 3. Free Pascal u Lazarus

Free Pascal (полное название Free Pascal Compiler, часто используется сокращение FPC) – свободно распространяемый компилятор языка программирования Object Pascal.

Lazarus – открытая среда разработки программного обеспечения на языке Object Pascal для компилятора Free Pascal. Интегрированная среда разработки предоставляет возможность кросс-платформенной разра-

ботки приложений в Delphi-подобном окружении.

Free Pascal и Lazarus – это бесплатные аналоги Turbo/Borland Pascal и Delphi.

Free Pascal имеет отжившую устаревшую среду, а в языке отсутствуют современные возможности.

Оболочка Lazarus предназначена преимущественно для создания пользовательских интерфейсов.

#### 4. *PascalABC.NET*

PascalABC.NET – это язык программирования Паскаль нового поколения, включающий классический Паскаль, большинство возможностей языка Delphi, а также ряд собственных расширений. Он реализован на платформе Microsoft.NET и содержит все современные языковые средства: классы, перегрузку операций, интерфейсы, обработку исключений, обобщенные классы и подпрограммы, сборку мусора, лямбда-выражения, средства параллельного программирования.

К достоинствам PascalABC.NET для первоначального обучения основам программирования также относятся:

- Простой интерфейс (ничего лишнего, что не потребуется при начальном обучении).
- Русскоязычные сообщения об ошибках, подсказки и справочная система.

После подробного анализа характеристик существующих сред для программирования на языке Паскаль и их сравнения была выбрана среда PascalABC.NET.

Третий вопрос, который был решен при организации изучения дисциплины – это выбор формата чтения лекций.

Лекции проводятся в интерактивном формате (лекция-дискуссия). При этом используются специально подготовленные презентации. Студенты участвуют в интерактивном изучении практического материала, выполняя и обсуждая алгоритмы решения задач и их реализации в виде кода программы.

Четвертый вопрос, который был решен при организации изучения дисциплины – это подготовка лабораторного практикума.

Изданный лабораторный практикум [2] состоит из восьми лабораторных работ по дисциплине «Информатика». Каждая лабора-

торная работа содержит ее цель, теоретический материал, порядок выполнения, задания (с индивидуальными вариантами). Приведен общий порядок выполнения и защиты лабораторных работ.

На лабораторных занятиях студенты выполняют задания на компьютере и сдают выполненные работы. Сдача работы включает в себя следующие этапы (для конкретной работы могут присутствовать не все этапы):

- показ задания на компьютере;
- сдача письменного отчета по лабораторной работе;
- устно-письменная защита.

При выдаче индивидуальных заданий к лабораторным работам учитывается текущий уровень подготовленности студента (задания по одной теме могут отличаться по сложности выполнения).

Пятый вопрос, который был решен при организации изучения дисциплины – это подготовка методических указаний к расчетному заданию.

Изданные методические указания к расчетному заданию [3] содержат цель, порядок выполнения и защиты расчетного задания, задания с типовыми примерами и образец оформления титульного листа.

Рассмотренная в этой работе организации изучения дисциплины «Информатика» способствует повышению качества подготовки студентов направления «Энерго- и ресурсосберегающие процессы в химической технологии, нефтехимии и биотехнологии».

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Потупчик, А. И. Организация изучения дисциплины Языки и системы программирования для студентов направления Профессиональное обучение / А. И. Потупчик // Гарантии качества профессионального образования : тез. докл. междунар. науч.-практ. конф. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – с. 210–212.
2. Потупчик, А. И. Информатика. Лабораторный практикум : учеб. пособие / А. И. Потупчик. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – 59 с.
3. Потупчик, А. И. Информатика. Методические указания к расчетному заданию / А. И. Потупчик. – Барнаул : Изд-во АлтГТУ, 2015. – 14 с.



# ЖИВОПИСЬ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕРАКТИВНОМ ДИЗАЙНЕ В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ ОБРАЗА СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНО- ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА

**С. А. Прохоров, А. В. Шадури**

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

В настоящее время в преподавании дисциплины «Живопись и колористика» в направлениях «Архитектура» и «Дизайн архитектурной среды» прослеживается тенденция к переходу на новый качественный уровень, связанный с активным внедрением в учебный процесс компьютерных технологий, позволяющих на современном уровне развивать новое видение архитектурного пространства. Живопись в части декоративных цветографических интерпретаций, благодаря применению компьютерного языка как современного языка архитектора и дизайнера, становится важным звеном в формировании качественно нового уровня владения проектной культурой [1].

Язык живописи – это язык цвета, художественных образов, символов, воздействующих на человека на невербальном уровне, это язык созерцания и переживания, язык человеческих чувств, поэтому человеку живопись необходима, она как в зеркале через художественное изображение отражает человеческие эмоции и сопереживания. В связи с этим язык искусства и в первую очередь язык живописи можно определить как международный, общечеловеческий язык общения не требующий перевода, это язык, понятный всем без ссылок на национальность, место проживания и различные языковые барьеры.

В современном мире новые электронные технологии охватывают не только технологические аспекты жизни человека, но и все формы культурного и художественного пространства современной цивилизации. Совсем недавно футурологи рассуждали об электронном мире, как о чем-то далеком, однако скорость распространения информационных технологий побила все рекорды. Как отмечал американский социолог А. Тоффлер, шквал перемен не только не стихает, но все больше набирает силу, перемены охватывают высокоразвитые индустриальные страны с неуклонно растущей скоростью, их влияние на жизнь этих государств не имеет аналогов в истории человечества [2]. Ученые характеризуют современное пространство как киберпространство – пространство с царством ин-

формационных технологий. В киберпространстве есть свои языки общения и трансляции культурной информации, созданные на основе компьютерных технологий. Все больше уделяется внимания международному электронному способу передачи информации, общение через интернет-технологии, в считанные секунды способные передать тексты, изображения, деловые бумаги, вести диалог в режиме online. В режиме реального времени в мировом информационном пространстве люди общаются на языке символов, знаков, различных изображений, фотографий, живописи. Свободный интернет-доступ позволяет производить быстрый обмен профессиональной информацией. Постоянное совершенствование технологий и производства новых электронных компонентов открывают огромные перспективы, в том числе в синтезе современных технологий живописи, дизайна и архитектуры в организации жизненного и художественно-эстетического пространства человека.

Подобного рода общение через средства современных форм коммуникации – Интернет, где существует общность символов, различных кодировок, заменяющих написанные слов, доступно жителям всех стран. Поскольку сознание человека есть сознание языковое, все виды надстроенных над этим сознанием моделей – и искусство в том числе – могут быть определены как вторичные моделирующие системы. Итак, искусство может быть описано как некоторый вторичный язык, а произведение искусства – как текст на этом языке [3].

Термин «архитектурное пространство» используется в профессиональной деятельности дизайнеров и архитекторов, например, по отношению к открытым городским пространствам. Пространство важно и в других областях архитектуры и дизайна, особенно в дизайне интерьера. Проблема архитектурного пространства является основной для дизайнера и архитектора [4]. Продуктивное общение в профессиональной среде возможно также с помощью компьютерных технологий. Электронные технологии создают возмож-

ность интерактивного сотрудничества художников и архитекторов, дизайнеров самого высокого уровня, проживающих на разных территориях. Благодаря использованию Интернета, единых электронных программ в создании современной живописи и архитектурном проектировании становится возможной моментальная связь и взаимопонимание с заказчиками из любой страны мира. Электронный профессиональный язык позволяет проводить online-обсуждения: от идеи проектирования фасадов и интерьеров здания до интерактивного авторского надзора за реальным строительством объекта. С помощью компьютерных технологий возможны подбор и расстановка мебели, подбор живописных произведений для интерьера любого стиля, выполненных художниками. Результатом такой работы является мобильность, комплексность, продуманность решений до мельчайших деталей.

Привлекает внимание создание единой глобальной сети международных каталогов архитектурных и дизайнерских проектов, станковой и монументальной живописи, мебели, осветительных приборов, строительных и других материалов. Электронные технологии расширяют возможности общения на общепонятном международном изобразительном языке живописи и архитектурного проектирования пространства. Особое значение имеют электронные профессиональные издания по архитектуре и дизайну – они позволяют органичнее осваивать своеобразие архитектурно-художественных направлений и школ мира.

В изобразительном искусстве создается новая реальность, воображаемая, виртуальная. Однако необходимо разделять признаки виртуального искусства и виртуальных электронных средств. Мультимедиа как средство передачи информации (включая Интернет, мобильную связь и проч.), не меняя сущности информативной части, меняет форму ее передачи [5]. Интерактивность становится основным способом электронного общения, в том числе среди профессиональных художников и архитекторов. Быстрая передача информации визуального ряда объектов проектирования в любую точку планеты способствует развитию универсального архитектурно-художественного проектирования, созданию образа открытого мирового архитектурно-художественного пространства. Электронные технологии способствуют созданию определенного профессионального компьютерного сленга, электронного языка, языка знаков и символов. К примеру, в архитектурном проектировании это полигональное моделирование, текстурирование, сглаживание, фильтры

рендеринга, алгоритм расчета света, color maping, indirect illumination, global illumination.

Еще одним из способов обмена профессиональной информацией для архитекторов и художников являются интернет конференции – обсуждения научных и творческих поисков, консультации. Интернет конференция – это возможность прямого общения одного лица с целевой интернет-аудиторией посредством коммуникационных программ в сети Интернет. В online конференции могут принимать участие как известные архитекторы и художники, так и молодые специалисты, люди других профессий, связанные с изобразительным искусством, проектированием и строительством архитектурных объектов: заказчики, инвесторы, искусствоведы, финансисты, экологи и другие специалисты.

Обычно организаторы и участники конференции – это продвинутые специалисты – профессионалы, ищущие новые творческие возможности и технологии решения живописных задач в процессе ее интеграции в создании образа современного архитектурно-художественного пространства. Интеллектуальное общение в интернет-сети между участниками таких конференций позволяет более быстро найти необходимую информацию по интересующему вопросу на профессиональном уровне, организовывать творческие и научные сообщества по определенной профессиональной проблеме. Конференция online позволяет обсуждать интересующую профессиональную тему в таком кругу специалистов, собрать которых в одном месте для личной беседы стоило бы огромных денег и непредсказуемых затрат времени, сил.

Важную роль электронного международного общения в процессе создания образа архитектурно-художественного пространства на современном этапе играют современные формы живописи и архитектуры, в которой особое место сегодня занимает интерактивная или так называемая «умная архитектура». Организация современных форм пространственных структур передового дизайна обладает возможностями адаптации художественных и архитектурных приемов с электроникой и вычислительными технологиями.

Интерактивная архитектура (Responsive architecture) – это развивающаяся область архитектурной практики, которая измеряет состояние окружающей среды, адаптируя свою форму, цвет или функцию к целям наибольшего соответствия требованиям эксплуатации.

Термин «Интерактивная архитектура» был дан американским информатиком Николосом Негропonte, который первый применил

его в сочетании дизайна, архитектуры и кибернетики применительно к пространственным задачам.

Интерактивная архитектура отличается от классических форм архитектуры и средового дизайна включением в нее электронных интерактивных систем, изменением несущего каркаса, цвета, формы здания в зависимости от изменения окружающей среды. Это позволяет по новому переосмыслить традиционные принципы решения архитектурного пространства и его художественно-эстетической составляющей, к примеру, проецирования художественных произведений на фасады зданий, изменения геометрических форм и т. д.

Общим определением интерактивных форм дизайна архитектурной среды является свойство архитектурных объектов менять свою форму и художественные характеристики в соответствии с изменениями условий изменяющейся среды: погоды, освещения, направления ветра, силы звука и т. д. В основу интерактивного дизайна архитектурной среды положено создание гармоничного художественного, эстетического понимания современного пространства с внедрением информационных интерактивных технологий, в котором электронные технологии в живописи и других направлениях изобразительного искусства перекликаются с технологическими возможностями и взаимно дополняют друг друга.

Интеллектуальный дизайн архитектурных объектов использует встроенные микропроцессоры, дающие различную информацию, взятую и переработанную из окружающей среды. Компьютерные программы способны принимать простую информацию от человека, реагируя на тепло, движение, объем, изменяя в режиме реального времени форму, цвет, пространство, изображения, звук в двухмерном или 3-D пространстве.

Современное решение пространственных и художественных задач с помощью интерактивного архитектурного проектирования и его дизайна можно продемонстрировать на примерах нового здания штаб-квартиры крупнейшего австрийского офиса страховой компании Uniqa Tower (Австрия, Вена), автором которого является австрийский архитектор Хайнц Нойманн (Heinz Neumann). По его словам, он стремился сделать здание «живым, энергичным, наполненным эмоциями». Уникальным решением дизайна является фасад-экран, который при включении интерактивной программы «загорается», придавая башне разные формы, мгновенно разрушая их, и тут же создавая новые.

В городе Токио находится самый боль-

шой бутик в мире, разработанный американским архитектором Питером Марино, известный в современном мире интерактивным динамическим освещением.

Особый интерес, с точки зрения возможности применения современной живописи и ее свойств цветографических преобразований в синтезе с архитектурой, представляет смарт-стекло.

Смарт-стекло (англ. *smart window*, также используются названия: «умное стекло», «электрохромное стекло», «стекло с изменяющимися свойствами») – композит из слоев стекла и различных химических материалов, используемый в архитектуре и производстве для изготовления светопрозрачных конструкций.

С точки зрения применения художественных возможностей передачи изображения живописных произведений в 2-d и 3-d форматах смарт-стекло может использоваться как в наружных, так и во внутренних помещениях, в том числе и различных инсталляциях.

Широкое применение художественных свойств смарт-стекла получили в рекламном дизайне, где используются в витринах, в экспозиционных пространствах художественных музеев и галерей для создания новых виртуальных экспозиций. Смарт-стекло, в зависимости от программного обеспечения, может использоваться в качестве проекционного экрана для экспонирования изображения либо становится прозрачным. Таким примером могут служить изготовленные дисплеи для инсталляции, выполненные кампанией Nissan Micra CC в Лондоне из смарт-стекла, которые были использованы в организации пространства городской среды.

Возможности свойств смарт-стекла в экспозиционном пространстве могут служить в применении мультимедийных экранов, способных организовать настоящий музей при отсутствии экспонатов. Примером такого применения является мультимедийный проект «Вселенная воды» Петербургского Водоканала.

Еще одной художественно-технологической формой, которой оперируют архитекторы и дизайнеры архитектурной среды, являются медиафасады – это экраны или дисплеи, созданные на основе различных по форме и размерам светодиодных модулей органично вписываемых в архитектурное пространство и предназначенных для трансляции текстовых сообщений, графики, живописи, анимации и видео.

Применение изображений художественных произведений на огромных медиаэкранах, фасадах зданий, внутри интерьеров,

экспозиционных площадей не только активно изменяет архитектурные объекты, транслируя различную информацию, но и привлекает к себе, наполняя их эстетическим содержанием.

Приведенные примеры позволяют, на наш взгляд, сделать вывод, что в высшей архитектурно-художественной школе применение современных компьютерных технологий необходимо не только при подготовке по специальным предметам в проектировании, но и при обучении живописи, её цветографическим преобразованиям. Подготовка современных специалистов: архитекторов и дизайнеров архитектурной среды, способных свободно общаться в мировом интернет-пространстве в области живописи, ее электронных цветографических преобразований применительно к проектированию интерактивного образа архитектурно-художественного пространства позволит поднять на некоторую высоту весь процесс архитектурно-художественного образования и, несомненно, благотворно скажется на его качестве. Для этого необходимо совершенствовать образовательный процесс, оснащая современными электронными программами и мощными компьютерами аудитории в институтах архитектуры и дизайна, связанных с преподаванием живописи и архитектурной колористики. Обучение студентов по архитектурному направлению происходит, в основном, по одним и тем же электронным программам как для проектирования архитектурных объектов и дизайна архитектурной среды, так и для применения компьютерных технологий в живописи. Это программы Nero Snap Viewer, Corel Draw, Photoshop, Archicad, 3DMAX, Artlantis, V-Ray, Painter, а также компьютерные инструменты, используемые для рисования в программе Painter, такие как Marker,

Pencil, Pen, Chalk и т.д. В сфере художественного творчества начинающего архитектора и архитектора-дизайнера такой подход позволяет создавать новую виртуальную реальность, «населять» мир образами, которые стимулируют воображение при создании новых живописных композиций, архитектурных форм, создавать возможность развития в подготовке проектирования нового интерактивного дизайна в архитектурном пространстве. Все это в значительной степени активизирует интеллектуальную деятельность, заставляет искать альтернативные варианты архитектурного проектирования и дизайна, художественного мышления, освобождает сознание от привычных стереотипов.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Поморов, С. Б. Декоративная живопись и цветографические интерпретации в проектной культуре / С. Б. Поморов, С. А. Прохоров, А. В. Шадурич. – Барнаул : АлтГТУ, 2010. – 141 с.: ил.
2. Культура и пространство. /<http://sv-scena.ru/athenaeum/teoriya-kuljтуры.Razdel-1-2-1-84-83.html>.
3. Лотман, Ю. М. Структура художественного текста / Ю. М. Лотман // Об искусстве. – СПб.: «Искусство – СПб», 1998.
4. Архитектурное пространство, его характеристика и свойства, коррекция пространства в помещении // Журнал Сообщество по дизайну и декору интерьера. – Режим доступа: <http://www.livemaster.ru/.../55534-arhitekturnoe-prostranstvo>.
5. Силаева, В. Л. Подмена реальности как социокультурный механизм виртуализации общества. Дисс... на соискан. учен. степ. кандидата наук. Интернет-журнал социальных дискурсов-исследований. – Режим доступа: [http://www.socionavtika.narod.ru/.../Silaeva/Sil\\_awtoref.htm](http://www.socionavtika.narod.ru/.../Silaeva/Sil_awtoref.htm).

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ

**И. Ю. Абухова**

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

Качество образования в любой стране влияет на ее будущее. В современной России на смену индустриальному обществу приходит общество информационное. И содержание и технологии образования должны соответствовать требованиям современного общества и экономики.

На современном этапе развития перед системой образования в России стоят такие проблемы как повышение качества образования, академическая мобильность, интеграция в мировое образовательное пространство. Сегодня, в эпоху рыночных отношений, нужны специалисты, которые способны нестандарт-

но, гибко и своевременно реагировать на изменения, происходящие в мире, обсуждать и дискутировать, приобретать новые знания, систематизировать и обобщать их.

Традиционное обучение, характеризующееся классно-урочной системой, которая была создана сотни лет назад, не отвечает современным требованиям, предъявляемым к будущему специалисту, так как оно основано на принципе передачи информации. При традиционном обучении студенты усваивают знания, умения и навыки и воспроизводят их в аналогичных ситуациях. Такое обучение в основном ориентировано на память, а не на мышление. Традиционное обучение характеризуется отсутствием самостоятельности. Оно не способствует развитию индивидуальных и творческих способностей студента, его активности, инициативности и носит репродуктивный характер. Настало время отойти от обучения как заучивания фактов. Сегодня необходимо учить студентов искать информацию, понимать ее и применять на практике.

Такое противоречие между запросом общества на будущего специалиста и традиционными методами обучения привело к появлению новых образовательных технологий – инновационных. В соответствии с письмом Рособнадзора от 17.04.2006 №02-55-77 ин/ак «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.)».

Инновация в образовании – это процесс совершенствования педагогических технологий и методов обучения. Инновационная деятельность является основой для создания конкурентоспособности учебного заведения на рынке образовательных услуг. Инновационное образование, в отличие от традиционного, ориентировано не столько на передачу знаний, которые со временем устаревают, сколько на овладение компетенциями, которые помогут будущему специалисту получать, перерабатывать и использовать новую информацию.

Таким образом, можно сказать, что инновационное обучение носит поисковый характер. Оно способствует развитию творческого, критического мышления студента, создает условия для его самообучения. Инно-

вационное обучение – это образовательный процесс, который построен на новых технологиях и методах, которые позволят научить студентов активным способам получения знаний, достигнуть усвоения их максимального объема, стимулируют активность студентов.

Одной из важных инновационных технологий является информационная, так как переход процесса обучения на новый уровень с использованием информационных технологий – тенденция в мировом образовании. Необходимость использования информационных технологий обусловлена изменениями, происходящими в мире в конце XX — начале XXI веков.

Информатизация общества сегодня – объективная реальность. Она влияет на все сферы жизни, и образование стало одним из объектов. Использование информационных технологий повысит эффективность образовательного процесса, уменьшит противоречие между требованиями общества к выпускнику и тем, что учебные заведения дают своим студентам. Информационные технологии обеспечивают повышение качества и эффективности обучения и открывают новые возможности организации учебного процесса, автоматизируют человеческий труд. При информатизации образовательного процесса студент получает доступ к большей по объему информации, интенсифицируется процесс его обучения. Информационные технологии также часто называют компьютерными технологиями, так как они предполагают использование компьютера. С помощью информационных технологий студент не только получает большое количество знаний, но и развивает свои умения самостоятельно работать с различными источниками информации.

Преподаватель в процессе обучения также использует различные возможности компьютерных средств обучения, что дает возможность представить материал не только в печатном виде, но и в графическом, анимированном или звуковом, а это помогает студенту усвоить материал на более высоком уровне. Так, с целью повышения наглядности при подаче учебного материала применяются мультимедийные презентации. Например, подготовка презентаций в MS «PowerPoint», где компьютерное представление знаковой и графической информации сопровождает изложение теоретического курса. Это позволяет интенсифицировать процесс обучения и положительно влияет на восприятие студентами нового материала.

Также компьютерные технологии помогают автоматизировать систему контроля, оценки и коррекции знаний студентов. Так,

проведение промежуточного контроля по ряду дисциплин можно осуществлять в виде электронного тестирования. Основными преимуществами электронного тестирования являются: возможность охватить большую аудиторию, простота обновления заданий, автоматизация обработки результатов. Но следует отметить, что электронное тестирование позволит оценить лишь знание базовых понятий по какой-либо дисциплине и не покажет практических навыков и умений студента.

С помощью компьютерных технологий можно создавать и редактировать электронные учебные пособия. Преимущества электронного пособия над печатным в том, что на его разработку преподавателю понадобится значительно меньше времени, чем на написание полноценного учебника. Кроме того, со временем может появиться необходимость внесения каких-либо изменений или дополнений в текст учебного пособия. Электронное пособие можно легко отредактировать и продолжить использовать в процессе обучения. В то время как для бумажных учебных пособий может потребоваться не только внесение изменений, но и перепечатка всего тиража книги. Еще одним преимуществом электронного пособия является то, что оно может быть наполнено различными мультимедийными и интерактивными объектами. Например, излагаемый материал может дополняться анимационными роликами с аудиосопровождением. Использование гипертекстовых ссылок дает возможность студенту быстро отыскать нужное понятие и в считанные секунды просмотреть многие страницы изучаемого текста. Необходимо сказать и о мобильности учебного пособия. Материал пособия можно оперативно разослать студентам по электронной почте, записать на компакт-диск, либо поместить на образовательный сайт в Интернете.

Сегодня просто невозможно представить работу студента без Интернета. Использование компьютерных сетей, доступ к электронным библиотекам, базам данных обеспечивают эффективный и быстрый поиск необходимой информации. С помощью Интернета можно легко найти практически любую книгу или материал для написания реферата, доклада или выполнения какого-либо проекта. Но здесь возникает проблема «скачивания» материала или готовой работы из Интернета. Поэтому темы работ необходимо формулировать так, чтобы студенту пришлось воспользоваться различными источниками и выбрать оттуда материал, который бы соответствовал предложенной теме.

Также Интернет дает студенту хорошую возможность принять участие в дистанцион-

ных олимпиадах различного уровня от региональных до международных.

Особенно интернет-ресурсы помогают при изучении иностранного языка. С помощью Интернета можно общаться, осуществлять переписку по электронной почте с носителями языка, читать аутентичную литературу, слушать оригинальные тексты, которые записаны носителями языка. Все это является прекрасным средством формирования межкультурной компетенции. Кроме того, online словари, такие как [www.multitran.ru](http://www.multitran.ru), которые постоянно обновляются и пополняются, могут значительно облегчить работу студента при поиске незнакомых слов.

В Интернете можно найти огромное количество обучающих программ, которые, как правило, состоят из текстового раздела, раздела заданий и упражнений и справочного раздела. Также в программе может быть предусмотрена и обратная связь при выполнении упражнений: отмечаются успехи обучающегося и могут выдаваться сообщения-подсказки, если это необходимо.

С информационными технологиями тесно связаны дистанционные образовательные технологии. Согласно ст. 16 Федеральному закону «Об образовании в Российской Федерации» N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года, «под дистанционными образовательными технологиями, понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационных и телекоммуникационных технологий при опосредованном взаимодействии (на расстоянии) обучающегося и педагогического работника».

В нашей стране дистанционное образование начало развиваться в 90-е годы. Следует признать, что его популярность в России растет с каждым годом. Дистанционное обучение – это технология обучения на расстоянии, когда обучаемый и преподаватель находятся в разных местах и процесс обучения происходит посредством Интернета. Конечно, такая форма обучения требует от учащегося знаний компьютерных технологий и программ и наличия технических возможностей. Но, несомненно, дистанционное обучение вещь достаточно удобная. Оно расширяет возможности для получения профессионального образования и дает возможность получить образование людям, которые по той или иной причине не могут получить его с помощью традиционной формы обучения. Это, например, люди с ограниченными возможностями по здоровью, люди, которые проживают в регионах, где мало высших учебных заведений, люди, не имеющие достаточных финансовых средств или времени. Так же дистанционное

обучение дает возможность учиться без отрыва от производства.

Дистанционное обучение может быть *асинхронным* – когда студент получает знания и умения, а учебное заведение контролирует этот процесс, и *синхронным* – когда студент взаимодействует не только с информационной базой, но и с тьютором.

Дистанционное обучение имеет много плюсов. Один из них – обучение в индивидуальном темпе, т. е. в зависимости от личных обстоятельств и пожеланий студент может сам установить скорость изучения материала. Другим плюсом является свобода и гибкость, так как при дистанционном обучении студент может сам планировать время, место и продолжительность занятия.

Кроме того, если у человека есть психологические барьеры, связанные с его коммуникативными качествами, такими как стеснительность, страх публичного выступления и другие, то дистанционное обучение поможет обойти их.

Дистанционное обучение можно легко совмещать с очным. Например, студент изучает какую-либо дисциплину дистанционно, а экзамен или итоговый тест сдает очно.

Дистанционное образование – вещь, конечно, полезная, но все-таки к нему лучше обращаться для получения второго образования, прохождения каких-либо дополнительных курсов. И однозначно – это прекрасный способ для повышения квалификации и совершенствования образования, которое было получено ранее, так как обучаемый уже получил азы своей профессии и имеет достаточно знаний из очной формы обучения.

Сейчас в обучении широко применяются и игровые технологии. Они используются для

усвоения нового и закрепления старого материала. Специалисты считают, что игровая деятельность развивает у студентов творческие способности, фантазию, любознательность, умения воспринимать и использовать информацию, критическое и логическое мышление, помогающее выявлять и решать проблемы. Игровые технологии включают группу методов, с помощью которых преподаватель организует образовательный процесс в форме различных игр.

Обучающие игры – это совместная деятельность обучающихся, в которой нет победителей и проигравших, так как в ней важен процесс игровой деятельности, в котором игроки сотрудничают друг с другом, чтобы решить поставленные задачи путем сложения результатов индивидуальной работы. Такая групповая деятельность стимулирует согласованность действий между студентами и взаимную ответственность.

Одним из самых актуальных методов, используемых в игровых технологиях, является деловая игра. В деловой игре моделируется реальная деятельность специалиста в специально созданной ситуации. Деловая игра позволяет студентам как бы «прожить» определенную ситуацию. Исследователи установили, что в деловой игре студент усваивает 90 % информационного материала.

Таким образом, мы можем сделать вывод, что инновационные технологии повышают качество образования, ускоряют процесс приобретения знаний, делают образование более доступным. Студенту при этом отводится главная роль, а преподаватель является помощником, который организует и стимулирует учебную деятельность.

## **ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

**Н. В. Духанина**

Алтайский государственный педагогический университет  
г. Барнаул

Сформировавшись из идеи свободного воспитания технология проектов в современном мире становится интегрированным аспектом разработанной и структурированной системы образования. Но ее цель со временем не изменилась – стимулировать саморазвитие личности путем активации процесса обучения, посредством перехода от развития

личности к развитию ее интеллектуального и творческого потенциала.

Проектная деятельность является необходимым элементом реализации Федерального государственного образовательного стандарта. Особое внимание ФГОС уделяется именно развитию творчества, потенциала обучающихся, построению собственной обра-

зовательной траектории и развитию индивидуальных способностей и возможностей.

Основной мотивацией осуществления проектной деятельности обучающихся является совокупность социальных и познавательных мотивов:

- самообразование и самосовершенствование;
- самоутверждение в социальной среде;
- познавательный интерес;
- ответственность перед социальными ячейками (семья, друзья, общество) и т. п.

Необходимо отметить, что при этом метод проектов не только побуждается данной совокупностью мотивов, опираясь на них, но и обладает огромным потенциалом к их развитию.

Использование метода проектов является показателем высокой квалификации преподавателя и его инновационной методики обучения.

Основная задача преподавателя – создать такие условия обучения, при которых обучающиеся выразят желание самостоятельно приобретать знания из различных источников информации, чтобы воспользоваться приобретенными данными для решения различных практических и теоретических задач, развивая исследовательский навык и системное мышление.

Организация проектной деятельности разделяется на четыре этапа (рисунок 1).



Рисунок 1 – Этапы проектной деятельности

Деятельность преподавателя и учащихся на разных этапах проекта.

1. Выявление проблемы. Формулирование проблемы проекта, цели, задач. Обучающиеся вживаются в проблемную ситуацию, конкретизируют цель и задачи проекта.

2. Организация деятельности. Планирование деятельности по решению задач проекта, распределение ролей и обязанностей в

групповых проектах, выбор формы представления результатов проекта.

3. Осуществление деятельности. Активная работа по поиску, сбору и структурированию информации по проекту. Ненавязчивый контроль и консультирование со стороны преподавателя. Подготовка презентации.

4. Итоговая презентация. Обучающийся раскрывает свою компетентность в проблематике проекта, обосновывает разработанное решение, показывает свой уровень творчества и оригинальность подходов к решению задач.

После выполнения последнего этапа проектной деятельности преподаватель принимает выполненный проект, то есть резюмирует полученные данные и подводит итог. Оценка выполненного проекта происходит по критериям, представленным на рисунке 2.

Возможна также предварительная защита проекта в учебной группе, а после доработки – участие в каких-то выставках или конференциях.



Рисунок 2 – Критерии оценки выполненного проекта

Наибольшая трудность при выполнении индивидуальных проектов заключается в затрате преподавателем большого количества времени на каждого учащегося. Проект является творческой работой, во время которой обучающиеся продолжают пополнять знания и формировать познавательный интерес к дисциплине.

Особо отметим, что важным фактором, способствующим эффективности решения проблемы развития познавательного интереса, является эстетическая составляющая науки. Поиск простых и изящных рассуждений, красивых формул и образов при осуще-



ствлении проектной деятельности являются значимыми аспектами научного познания.

Проектная деятельность становится тем связующим звеном, которое помогает обучающемуся увидеть настоящую связь изучаемой дисциплины с миром, а преподавателю мотивировать его на более глубокое изучение предмета.

Участие обучающегося в проектной деятельности:

- усиливает познавательную мотивацию, что, в свою очередь, формирует личностно-ценностное отношение к дисциплине;
  - вырабатывает навыки по организации и осуществлению самостоятельного сбора и обработки информации, необходимой для решения поставленной проблемы;
  - формирует опыт групповой работы с умением распределять обязанности между участниками проекта;
  - овладевает современными ИКТ при решении задач проекта;
  - вырабатывает самоконтроль и самоанализ;
  - развивает творческий потенциал.
- Внедрение проектной деятельности позволяет значительно повысить качество со-

временного образования на всех уровнях обучения.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:**

1. Васильева, А. В. Проектно-исследовательская работа как фактор развития творческого потенциала учащихся / А. В. Васильева // Проектно-исследовательская деятельность как средство становления профессиональной компетентности обучающегося системы профессионального образования : сборник статей межрегиональной научно-практической конференции. 20-21 марта 2014 г. // Отв. ред. Г. В. Николаева. – Чебоксары, 2014. – 82 с. – с. 10–12.
2. Гузеев, В. В. Педагогическая техника в контексте образовательной технологии : монография / В. В. Гузеев. – М. : Народное образование, 2001. – 126 с.
3. Дулина, С. В. Проект как метод обучения / С. В. Дулина // Актуальные проблемы математического образования в школе и вузе : материалы VIII Междунар. науч.-практ. конф.; под ред. Э. К. Брейтигам, И. В. Кисельникова. – Барнаул : АлтГПУ, 2015. – 230 с. – с. 29-32. – ISBN 978-5-88210-782-5.
4. Матяш, Н. В. Психология проектной деятельности школьников / Н. В. Матяш // Автореф. дисс. докт. психол. наук 19.00.07. – М., 2000. – 52 с.

## СОДЕРЖАНИЕ

### Секция 1. Идеология и организация обеспечения качества образования

<i>Щербаков Н. П.</i> МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ СТАНДАРТАМИ .....	3
<i>Шапошников Ю. А., Горбачев А. В.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ СЕТЕВЫХ, ИНТЕГРИРОВАННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ПРОГРАММ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	5
<i>Поморов С. Б.</i> ОСМЫСЛЕНИЕ ОПЫТА РАЗРАБОТКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ В ПРЕДДВЕРИИ ПОДГОТОВКИ ФГОС-4 ПО АРХИТЕКТУРЕ (О МОДЕЛИ «МАСТЕР – УЧЕНИК») <i>Михайлов А. В., Тейхреб Н. Я.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЗАОЧНОГО И ОЧНО-ЗАОЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АлтГТУ .....	11
<i>Баранов А. С., Баранова Е. В., Ананьева Е. С.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ БЕНЧМАРКИНГА КАК ИНСТРУМЕНТА АНАЛИЗА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ .....	14
<i>Сычева И. Н., Пермьякова Е. С.</i> ИНВЕСТИЦИИ В ОБРАЗОВАНИЕ: МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ .....	17
<i>Хомутов С. О., Грибанов А. А.</i> НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОЗДАНИЯ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РАБОТНИКОВ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОЙ КОМПАНИИ .....	21
<i>Зацепина О. В.</i> ЗНАЧЕНИЕ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА .....	25
<i>Веригин Ю. А., Веригина Я. Ю.</i> О СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ .....	28
<i>Баранов А. С., Белов С. А., Звеков Н. А., Черданцев П. О.</i> ЦЕЛЕВОЙ ПРИЕМ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВУЗА .....	31
<i>Чинкин И. Р.</i> ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ВУЗОМ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ .....	34
<i>Родионова Н. В.</i> К ВОПРОСУ ОБ ОПТИМИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА .....	38
<i>Лютова Т. Е.</i> ПОИСК РЕШЕНИЙ ПРИ ТРУДОУСТРОЙСТВЕ ВЫПУСКНИКОВ СТФ АлтГТУ .....	40
<i>Бахтина И. А., Иванов В. М., Иванова Т. Ю.</i> ОСОБЕННОСТИ ИНТЕГРАЦИИ НАУКИ, ОБРАЗОВАНИЯ И БИЗНЕСА В РОССИИ .....	44
<i>Ушакова Н. М.</i> НЕКОТОРЫЕ МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	47
<i>Бендрикова А. Ю., Диюн М. С.</i> РАЗВИТИЕ ИНКЛЮЗИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В АлтГТУ им. И.И. ПОЛЗУНОВА .....	50
<i>Ушакова Н. М., Ушакова В. И.</i> ЕДИНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ .....	53
<i>Щербакова Н. В.</i> МЕХАНИЗМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ГАРАНТИЙ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ПРАКТИКА ГЕРМАНИИ .....	56

<i>Илинская А. С., Филинова М. Ю., Пашкова Е. Ю., Колупанова И. А.</i> ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РЕГИОНАЛЬНЫХ ВУЗАХ .....	59
<i>Орлов В. Л., Гумиров М. А.</i> УКРЕПЛЕНИЕ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫХ СВЯЗЕЙ В ВУЗЕ .....	64
<i>Абсалямова Г. А.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ УНИВЕРСИТЕТА С ВНЕШНИМИ СТЕЙКХОЛДЕРАМИ: СИТУАЦИОННЫЙ ПОДХОД .....	67
<i>Копылова С. А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ СЕТЕВОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ВУЗА И ШКОЛЫ .....	70

## **Секция 2. Реализация компетентностного подхода в образовательных программах технического вуза**

<i>Марков А. М., Никонов Н. М.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УНИВЕРСИТЕТСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЕВРОПЕЙСКИЙ ПОДХОД .....	74
<i>Дунец А. Н.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ СОЗДАНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО КЛАСТЕРА В СФЕРЕ ТУРИЗМА И ГОСТЕПРИИМСТВА .....	79
<i>Мусько В. М.</i> ДИАГНОСТИКА ДОМИНИРУЮЩИХ СПОСОБНОСТЕЙ АБИТУРИЕНТОВ И ОДАРЕННОСТЬ В СФЕРЕ ИНЖЕНЕРНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ .....	82
<i>Лазуткина Ю. С., Огнев И. В.</i> РОЛЬ КУРАТОРОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ СТУДЕНТОВ АЛТАЙСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА им. И.И. ПОЛЗУНОВА .....	85
<i>Родина Г. Е., Маевич М. С.</i> УСИЛЕНИЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ ПОДГОТОВКИ МЕНЕДЖЕРОВ В РАМКАХ ПРИКЛАДНОГО БАКАЛАВРИАТА .....	88
<i>Пятковский И. О., Пятковский О. И.</i> ХАРАКТЕРИСТИКИ СПЕЦИАЛИСТА ПО РАЗРАБОТКЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЭКОНОМИКЕ И КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММОЙ КАФЕДРЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ В ЭКОНОМИКЕ» .....	91
<i>Надвоцкая В. В., Муфтелева И. В.</i> СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ВУЗЕ .....	95
<i>Афанасьева Г. П., Новоселова А. А.</i> РАЗВИТИЕ ПОЗНАВАТЕЛЬНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА И ПРОТИВОРЕЧИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ СИНЕРГЕТИКЕ ОБУЧЕНИЯ .....	98
<i>Старостенко И. М.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ БАКАЛАВРОВ НАПРАВЛЕНИЯ 42.03.01 «РЕКЛАМА И СВЯЗИ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ» .....	101
<i>Ярышева Т. Н.</i> МОДЕЛИ ОБРАЗОВАНИЯ. КОМПЕТЕНТНОСТНАЯ МОДЕЛЬ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	104
<i>Глазкова Т. Н.</i> ПРАКТИКА КАК СПОСОБ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ЭКОНОМИСТА-БАКАЛАВРА .....	107
<i>Бессонов Е. Н.</i> САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ЭКОНОМИЧЕСКИМ ДИСЦИПЛИНАМ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ .....	110
<i>Бельдеева Л. Н.</i> ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ИНЖЕНЕРНО- ТЕХНИЧЕСКИХ КАДРОВ .....	113

<i>Пойдина Т. В.</i> ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В КУРСЕ «ИСТОРИЯ ИСКУССТВ» В СИСТЕМЕ ДИЗАЙН-ОБРАЗОВАНИЯ .....	116
<i>Бобровская Н. А., Кандаурова Ж. Н., Пронина Т. В.</i> ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫХ КАЧЕСТВ СТУДЕНТОВ ТЕХНИЧЕСКОГО ВУЗА .....	118
<i>Саламатова Ю. О.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИКТ КАК СРЕДСТВО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	121
<i>Шукенова Г. А., Абдикулова З. К.</i> СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА КАК ФАКТОР КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ВУЗА .....	124
<i>Старолетов С. М., Чураков М. А.</i> ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРОННОГО КОНТРОЛЯ ПОСЕЩАЕМОСТИ ЗАНЯТИЙ .....	126
<i>Чудоякова Е. Н.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ ФИТНЕС-МЕТОДИК НА УРОКАХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СО СТУДЕНТАМИ ОСНОВНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ В АлтГТУ .....	129
<i>Шупта Н. А.</i> СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ ПЕРВОКУРСНИКОВ К ВУЗУ КАК ФАКТОР ДАЛЬНЕЙШЕЙ УСПЕШНОСТИ СТУДЕНТА .....	132
<i>Неудахина Н. А., Панин А. В.</i> ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ПОДГОТОВКЕ БАКАЛАВРОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ (КОМПЕТЕНТНОСТНЫЙ ПОДХОД) .....	135
<i>Овчаренко А. Г.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕЙТИНГОВОЙ ОЦЕНКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ..	138
<i>Бурнашёва Н. В., Ломских Н. В., Шипулина Е. Г.</i> ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ .....	141
<i>Соболев А. А.</i> УНИВЕРСИТЕТ КАК СУБЪЕКТ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ СРЕДСТВАМ МАССОВОЙ ИНФОРМАЦИИ .....	145
<i>Осинцева Л. М., Кирюшин И. И.</i> ПАТРИОТИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ КУРСАНТОВ БАРНАУЛЬСКОГО ЮРИДИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА МВД РОССИИ .....	148
<i>Юров В. В.</i> ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПЕДАГОГА-ТРЕНЕРА В ФОРМИРОВАНИИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ СРЕДСТВАМИ СИЛОВЫХ УПРАЖНЕНИЙ .....	151
<i>Бокк А. А.</i> ПРАВОВОЕ ВОСПИТАНИЕ МОЛОДЁЖИ И ПРОБЛЕМА ПРАВОВОГО НИГИЛИЗМА .....	154
<i>Подольская О. В., Просекова Т. С., Чудоякова Е. Н.</i> РОЛЬ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ФОРМИРОВАНИИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ГОТОВНОСТИ К ПОСТУПЛЕНИЮ СТУДЕНТОВ НА ВОЕННУЮ КАФЕДРУ .....	157
<i>Рау Э. И.</i> ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ И СДЕРЖИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ .....	160
<i>Кашкаров Г. М.</i> ПРОБЛЕМЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА» ДЛЯ НАПРАВЛЕНИЯ «ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА И ЭЛЕКТРОТЕХНИКА» .....	163
<i>Жуков Е. Б., Меняев К. В., Паутова Е. Е.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ БАКАЛАВРСКОЙ ПРОГРАММЫ «КОТЛЫ, КАМЕРЫ СГОРАНИЯ И ПАРОГЕНЕРАТОРЫ АЭС» НАПРАВЛЕНИЯ «ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ» в АлтГТУ ..	166

### Секция 3. Современные технологии в реализации образовательного процесса

<i>Андреева А. Ю., Крайванова В. А., Дука С. В.</i> СЕРВИСЫ И АСПЕКТЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ТЕХНОЛОГИИ СМЕШАННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ ЭОС ILIAS .....	170
<i>Полетаева М. А., Лазуткина Ю. С.</i> СОЗДАНИЕ ONLINE КОМПОНЕНТОВ И ИХ ИНТЕГРАЦИЯ В ЕДИНЫЙ КУРС ДЛЯ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ .....	172
<i>Улезько В. В.</i> МЕСТО И РОЛЬ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....	176
<i>Данильчик Т. Л., Сычева И. Н.</i> ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-БАКАЛАВРОВ .....	182
<i>Остроухов В. И.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРОГРАММЫ PROJECT EXPERT КАК ТРЕНАЖЕРА ПО УПРАВЛЕНИЮ ПРЕДПРИЯТИЕМ .....	185
<i>Тимофеев В. В., Иванов И. П.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКОГО ПРИНЦИПА ОПОРНЫХ СИГНАЛОВ ПРИ ПРЕПОДАВАНИИ ТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН .....	189
<i>Лютова Т. Е., Логвиненко В. В.</i> КАЧЕСТВО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА КАФЕДРЕ «ТЕПЛОГАЗОСНАБЖЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ» ЗА 20 ЛЕТ .....	192
<i>Лютов В. Н.</i> О ФОРМИРОВАНИИ У БАКАЛАВРОВ-СТРОИТЕЛЕЙ ГОТОВНОСТИ К ПРЕДСТОЯЩЕЙ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	196
<i>Куликова Л. В.</i> СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВУЗОВСКОЙ ЛЕКЦИИ СРЕДСТВАМИ НЕТРАДИЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (НА МАТЕРИАЛЕ КУРСА «ОЦЕНКА СОБСТВЕННОСТИ») .....	200
<i>Тобатаева К. К., Сулейменова Ж. Б.</i> ИКТ-КОМПЕТЕНТНОСТЬ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ .....	203
<i>Погожева Е. Ю.</i> ПРОЦЕСС ФОРМИРОВАНИЯ ИНОЯЗЫЧНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ .....	207
<i>Попова Н. П.</i> ПРОЕКТНАЯ МЕТОДИКА КАК ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ .....	210
<i>Фаненштиль Т. В.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭТАПОВ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ «РКМЧП» В ПРЕПОДАВАНИИ ФИЛОСОФИИ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ .....	213
<i>Булгакова Т. И., Лысакова И. М.</i> ИГРОВЫЕ МОМЕНТЫ КАК СТИМУЛИРУЮЩИЙ ФАКТОР ИЗУЧЕНИЯ ГРАММАТИКИ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА .....	216
<i>Скубиёва Е. Н.</i> РОЛЬ АУДИОВИЗУАЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В ПРЕДСТАВЛЕНИИ ФЕНОМЕНА ПРЕЦЕДЕНТНОСТИ ПРИ ОБУЧЕНИИ РУССКОМУ ЯЗЫКУ КАК ИНОСТРАННОМУ .....	220
<i>Гебель С. Ф., Головина Э. В.</i> ИНТЕРАКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ С ПОМОЩЬЮ ИНФОРМАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	223
<i>Абубакарова Е. В., Бобровская Н. А.</i> МЕТОД ПРОЕКТОВ КАК ПРИОРИТЕТНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ .....	226

<i>Потупчик А. И.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА» ДЛЯ СТУДЕНТОВ НАПРАВЛЕНИЯ «ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ПРОЦЕССЫ В ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И БИОТЕХНОЛОГИИ» .....	230
<i>Прохоров С. А., Шадури А. В.</i> ЖИВОПИСЬ И КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ИНТЕРАКТИВНОМ ДИЗАЙНЕ В ПРОЦЕССЕ СОЗДАНИЯ ОБРАЗА СОВРЕМЕННОГО АРХИТЕКТУРНО-ХУДОЖЕСТВЕННОГО ПРОСТРАНСТВА ...	233
<i>Абухова И. Ю.</i> ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ .....	236
<i>Духанина Н. В.</i> ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ЭЛЕМЕНТ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС .....	239

## Авторский указатель

- Абдикулова З.К.** ..... 124  
Абсалямова Г.А. .... 67  
Абубакарова Е. В. .... 226  
Абухова И.Ю. .... 236  
Ананьева Е.С. .... 14  
Андреева А.Ю. .... 170  
Афанасьева Г.П. .... 98  
**Баранов А.С.** ..... 14, 31  
Баранова Е.В. .... 14  
Бахтина И.А. .... 44  
Белов С.А. .... 31  
Бельдеева Л.Н. .... 113  
Бендрикова А.Ю. .... 50  
Бессонов Е. Н. .... 110  
Бобровская Н. А. 118, 226  
Бокк А.А. .... 154  
Булгакова Т.И. .... 216  
Бурнашёва Н.В. .... 141  
**Веригин Ю.А.** ..... 28  
Веригина Я.Ю. .... 28  
**Гебель С.Ф.** ..... 223  
Глазкова Т.Н. .... 107  
Головина Э.В. .... 223  
Горбачев А.В. .... 5  
Грибанов А. А. .... 21  
Гумиров М. А. .... 64  
**Данильчик Т.Л.** ..... 182  
Диюн М.С. .... 50  
Дука С.В. .... 170  
Дунец А.Н. .... 79  
Духанина Н.В. .... 239  
**Жуков Е.Б.** ..... 166  
**Зацепина О.В.** ..... 25  
Звеков Н.А. .... 31  
**Иванов В.М.** ..... 44  
Иванов И.П. .... 189  
Иванова Т.Ю. .... 44  
Илинская А.С. .... 59
- Кандаурова Ж.Н.** ..... 118  
Кашкаров Г.М. .... 163  
Кирюшин И.И. .... 148  
Колупанова И.А. .... 59  
Копылова С. А. .... 70  
Крайванова В.А. .... 170  
Куликова Л.В. .... 200  
**Лазуткина Ю.С.** ... 85, 172  
Логвиненко В.В. .... 192  
Ломских Н.В. .... 141  
Лысакова И.М. .... 216  
Люттов В. Н. .... 196  
Люттова Т.Е. .... 40, 192  
**Маевич М.С.** ..... 88  
Марков А. М. .... 74  
Меняев К.В. .... 166  
Михайлов А.В. .... 11  
Мусько В. М. .... 82  
Муфтелева И.В. .... 95  
**Надвоцкая В.В.** ..... 95  
Неудахина Н.А. .... 135  
Никонов Н.М. .... 74  
Новоселова А.А. .... 98  
**Овчаренко А.Г.** ..... 138  
Огнев И.В. .... 85  
Орлов В. Л. .... 64  
Осинцева Л.М. .... 148  
Остроухов В.И. .... 185  
**Панин А.В.** ..... 135  
Пашкова Е.Ю. .... 59  
Паутова Е.Е. .... 166  
Пермякова Е.С. .... 17  
Погожева Е.Ю. .... 207  
Подольская О.В. .... 157  
Пойдина Т.В. .... 116  
Полетаева М.А. .... 172  
Поморов С.Б. .... 9  
Попова Н.П. .... 210
- Потупчик А.И. .... 230  
Пронина Т.В. .... 118  
Просекова Т.С. .... 157  
Прохоров С.А. .... 233  
Пятковский И.О. .... 91  
Пятковский О.И. .... 91  
**Рау Э.И.** ..... 160  
Родина Г.Е. .... 88  
Родионова Н.В. .... 38  
**Саламатова Ю.О.** ..... 121  
Скубиёва Е.Н. .... 220  
Соболев А.А. .... 145  
Старолетов С.М. .... 126  
Старостенко И.М. .... 101  
Сулейменова Ж.Б. .... 203  
Сычева И.Н. .... 17, 182  
**Тейхреб Н.Я.** ..... 11  
Тимофеев В.В. .... 189  
Тобатаева К.К. .... 203  
**Улезько В.В.** ..... 176  
Ушакова Н. М. .... 47, 53  
Ушакова В.И. .... 53  
**Фаненштиль Т.В.** ..... 213  
Филинова М.Ю. .... 59  
**Хомутов С. О.** ..... 21  
**Черданцев П.О.** ..... 31  
Чинкин И.Р. .... 34  
Чудоякова Е.Н. ... 129, 157  
Чураков М.А. .... 126  
**Шадурин А.В.** ..... 233  
Шапошников Ю.А. .... 5  
Шипулина Е.Г. .... 141  
Шукенова Г.А. .... 124  
Шупта Н.А. .... 132  
**Щербаков Н.П.** ..... 3  
Щербакова Н.В. .... 56  
**Юров В.В.** ..... 151  
**Ярышева Т.Н.** ..... 104

*Компьютерная верстка, макет: И. И. Баранов  
Н. А. Проскура  
Т. А. Савалей*

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.

Подписано в печать 10.05.2016. Формат 60×84 1/8.  
Усл.п.л. 28,83. Тираж 100 экз. Заказ 2016 -

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.