

Проблемы реализации Болонских соглашений в российской высшей школе

77-48211/606106

08, август 2013

Егорова Л. Е., Кондратьева О. Е., Росляков П. В., Шведов Г. В.

УДК 378.1

Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Российская Федерация

egorovale@mail.ru

olyavih@yandex.ru

roslyakovpv@mpei.ru

shvedovgv@mpei.ru

На протяжении нескольких лет представители ведущих ВУЗов России постоянно обсуждают целесообразность перехода на Болонскую систему образования и зачастую приходят к мнению, что такая система губительна для российского образования, с ностальгией вспоминая классическое советское инженерное образование. Но прежде, чем жалеть о том, что безвозвратно ушло, попробуем разобраться в том, откуда возникла сама система.

Основной целью «Болонского соглашения» является сближение и гармонизация систем образования стран Европы с целью создания единого европейского пространства высшего образования. Сразу подчеркнем, что Болонский процесс был вызван прежде всего экономическими причинами, среди которых:

- сокращение дееспособной части населения, которая производит ВВП,
- большое количество пенсионеров из-за увеличения продолжительности жизни,
- длительность обучения в университетах: при плановом сроке обучения 5 лет фактический средний срок обучения составлял более 7 лет, в результате молодые люди начинали работать с 25-27 лет,
- нехватка работников (в том числе с высшим образованием) в развитых государствах, отсюда приток эмигрантов с «разным» образованием (например,

в 2012 г. в Германии при официальной 2-миллионной безработице не хватало 40 тыс. инженеров),

- неспособность государства обеспечить социальную поддержку населения в прежних масштабах.

В результате 19 июня 1999 года 29 стран подписали Болонскую декларацию. На тот момент в Европе образовалось единое экономическое и финансовое пространство, которое требовало единства и в образовательной сфере, позволяющего формировать рынок труда, в котором работодатель может понимать, какой квалификацией обладает специалист. То есть по своей сути Болонская система явилась логическим продолжением тех процессов интеграции, которые развивались раньше. В настоящее время Болонский процесс объединяет уже 48 стран, включая Россию.

Основными задачами Болонского процесса являются:

- сокращение сроков обучения специалистов с высшим образованием с целью сокращения бюджетных финансовых затрат при обеспечении требуемого качества подготовки;
- обеспечение квалификации молодых специалистов с высшим образованием, позволяющей им сразу включаться в процесс производства;
- создание единого рынка труда в ЕС для решения проблемы нехватки инженерных и технических кадров;
- обеспечение мобильности граждан с возможностью обучения и трудоустройства в любой стране ЕС с предоставлением грантов на обучение студентам из других стран;
- достижение совместимости и сравнимости национальных систем высшего образования с установлением стандартов транснационального образования (единые образовательные стандарты).

Ключевыми положениями Болонской декларации являются [1]:

1. Принятие системы легко понимаемых и сопоставимых степеней, в том числе, через внедрение Приложения к диплому, для обеспечения возможности трудоустройства европейских граждан и повышения международной конкурентоспособности европейской системы высшего образования.

2. Принятие системы, основанной, по существу, на двух основных циклах - постепенного и послестепенного. Доступ ко второму циклу будет требовать успешного завершения первого цикла обучения продолжительностью не менее трех лет. Степень, присуждаемая после первого цикла, должна быть востребованной на европейском

рынке труда как квалификация соответствующего уровня. Второй цикл должен вести к получению степени магистра и/или степени доктора, как это принято во многих европейских странах.

3. Внедрение системы кредитов по типу ECTS - европейской системы перезачета зачетных единиц трудоемкости, как надлежащего средства поддержки крупномасштабной студенческой мобильности. Кредиты могут быть получены также и в рамках образования, не являющегося высшим, включая обучение в течение всей жизни, если они признаются принимающими заинтересованными университетами.

4. Содействие мобильности путем преодоления препятствий эффективному осуществлению свободного передвижения, обращая внимание на следующее: учащимся должен быть обеспечен доступ к возможности получения образования и практической подготовки, а также к сопутствующим услугам; преподавателям, исследователям и административному персоналу должны быть обеспечены признание и зачет периодов времени, затраченного на проведение исследований, преподавание и стажировку в европейском регионе, без нанесения ущерба их правам, установленным законом.

5. Содействие европейскому сотрудничеству в обеспечении качества образования с целью разработки сопоставимых критериев и методологий.

6. Содействие необходимым европейским воззрениям в высшем образовании, особенно относительно развития учебных планов, межинституционального сотрудничества, схем мобильности, совместных программ обучения, практической подготовки и проведения научных исследований.

Таким образом, Болонская система образования должна была позволить легко определить уровень подготовки выпускников ВУЗов и облегчить их трудоустройство. Кроме того, одной из основных целей Болонской системы изначально являлось обеспечение высокого качества обучающего процесса. А, значит, присоединение страны к Болонскому процессу должно стать стимулом для модернизации высшего профессионального образования и открыть дополнительные возможности для участия ВУЗов в проектах, финансируемых Европейской комиссией.

Практически все страны Западной Европы присоединились к Болонскому процессу, несмотря на первую негативную реакцию своего университетского сообщества, связанную с заменой подготовки инженеров на подготовку бакалавров и магистров и введением единых общеевропейских образовательных стандартов. В 2009-2011 г.г. ВУЗы этих стран перешли на двухуровневую болонскую систему подготовки специалистов. При этом особое внимание уделяется повышению качеству их подготовки, для чего в

университетах внедрены эффективные внутривузовские системы контроля качества обучения и преподавания, а также созданы межвузовские методические центры для разработки инновационных методик подготовки бакалавров и магистров.

Основные нововведения в процессе подготовки выпускников сводятся к следующему:

1. Введение многоуровневой системы высшего образования и разработка концептуально новых бакалаврских и магистерских программ. Первый уровень — 6-7-семестровая подготовка бакалавра, готового выполнять инженерные функции по эксплуатации оборудования; второй уровень — 3-4-семестровая магистратура для подготовки специалистов, способных проводить научные исследования и разрабатывать сложную технику.

В настоящее время подготовка специалистов с высшим образованием в западных университетах реализуется следующим образом.

Обучение в бакалавриате по направлению в течение первых четырех семестров проходит по единому учебному плану без какой-либо профилизации. Профессиональная ориентация начинается с 5-го семестра, когда студент самостоятельно выбирает промышленное предприятие для прохождения семестровой учебной практики. При этом тема практики согласуется с университетом и предприятием. Дальнейшая профессиональная подготовка осуществляется в течение оставшихся семестров и подготовки выпускной бакалаврской работы, на выполнение и защиту которой отводится 10 недель.

Особое внимание уделяется прикладной направленности подготовки бакалавров, которая, кроме указанной практики, обеспечивается большой долей лабораторных и практических занятий, выполнением проектов и выпускной работы, тесно связанных с промышленными задачами, организацией обучения по междисциплинарным модулям, которые подготавливают к профессиональной деятельности.

После окончания бакалавриата выпускник выбирает одну из трех возможных траекторий: начало профессиональной деятельности, продолжение обучения в магистратуре или поступление в аспирантуру при условии успешной сдачи вступительного экзамена.

Программы магистратуры пользуются большой популярностью, т.к. диплом магистра является аналогом, имеющего высокий престиж диплома дипломированного специалиста (инженера). Поэтому во многих университетах (прежде всего классических) до 90% выпускников бакалавриата продолжают обучение в магистратуре.

Наряду с практической направленностью подготовки магистров, которая реализуется теми же путями, что и в бакалавриате, в магистратуре много внимания уделяется научно-исследовательской направленности обучения. Последнее реализуется учетом в преподавании современной научно-исследовательской тематики, проведением реальных исследовательских работ, выполнением выпускной магистерской работы, тесно связанной с научно-исследовательской тематикой.

2. Большинство дисциплин было разделено на модули (отдельные учебные курсы или группы курсов) с определенным количеством кредитов (зачетных единиц), что позволило студенту самостоятельно выбирать курсы, которые необходимо ему для будущей трудовой деятельности.

На рис. 1 в качестве примера структура модулей бакалавриата по направлению «Машиностроение» в Рейнско-Вестфальском техническом университете Ахена («RWTH Aachen»). Особый интерес представляет модуль «Основы общественных наук», в который (в отличие от учебных планов российских университетов) входят такие дисциплины, необходимые для будущей профессиональной работы выпускника, как: «Коммуникация», «Организация инженерного бизнеса», «Менеджмент качества, проектов и кадров».

3. Переход от знаний (теории) к компетенциям («способность действовать в заданной ситуации адекватным и ответственным образом на основе знаний, умений и опыта», Ван дер Блий, 2002 г.). Результатом процесса обучения студентов является приобретение ими ряда общих и профессиональных компетенций, обеспечивающих скорейшую адаптацию молодого специалиста. Такой подход позволил готовить не просто «специалистов-теоретиков», а изначально ориентировать обучение на требования, которые предъявляют к выпускникам работодатели. При этом ВУЗы совместно с работодателями определяют компетенции выпускников, которыми они должны обладать по окончании обучения. Например, магистр по направлению «Машиностроение» должен обладать следующими ключевыми компетенциями: опытно-конструкторская деятельность совместно с партнерами; разработка 3-D моделей на базе технических чертежей; проектные расчеты; оптимизация компоновки и конструкций; изготовление, монтаж и ввод в эксплуатацию опытных образцов; моделирование.

Структура модулей бакалавриата

Наименование модуля	Процентная доля
Основы инженерных наук	40 %
Основы математических и естественных наук	20 %
Основы системно-научных знаний	15 %
Основы общественных наук	7 %
Модули профессиональной направленности	18 %
Сумма	100 %

Рис. 1. Структура модулей бакалавриата по направлению «Машиностроение» в Рейнско-Вестфальском техническом университете (Германия)

4. Внедрение эффективной системы менеджмента качества в обучении и преподавании, направленной на повышение качества образования и увеличение удовлетворенности учащихся организацией учебного процесса. В рамках данной системы в западных университетах организовано интенсивное и всестороннее сопровождение учащихся в ходе учебы. Организован непрерывный мониторинг учебного процесса с целью устранения каких-либо препятствий для учебы и увеличения процента успешно сдавших экзамены и успешно закончивших обучение. Постоянно проводится адаптация учебного материала в соответствии с достижениями научно-технического прогресса и собственных научных исследований. Обеспечивается широкий выбор программ обучения. Университеты привлекают выдающихся личностей для проведения научных исследований и преподавания. При этом регулярно проводятся проверки методик преподавания и обучения.

Таким образом, при разумном переходе на Болонскую систему образования, университеты начинают готовить специалистов, которые изначально ориентированы на практическую деятельность, мобильны, востребованы работодателями и конкурентоспособны на европейском рынке труда. При этом основными целями обучения в бакалавриате и магистратуре по техническим направлениям являются:

- умение находить решение проблем (выпускники способны систематически анализировать сложнейшие задачи, разрабатывать методы решения и давать им оценку; при возникновении проблем они могут принять соответствующие меры по их решению; выпускники могут также конструктивно формулировать постановку вопроса, целенаправленно применяют изученные системы и методы предмета в соответствии с поставленной задачей);

- ключевые квалификации, междисциплинарность (наряду с техническими знаниями выпускники могут свободно объяснить концепции, методы решения и результаты и разрабатывать их в группах; они в состоянии освоить язык и терминологию смежных предметов, чтобы иметь возможность сотрудничать со специалистами в смежных областях).

Приведенные выше цели обучения в бакалавриате и магистратуре достигаются на разном уровне. Особенно эта разница касается навыков решений проблем и управления. Подразумевается, что после окончания обучения, требования к задачам, стоящими перед выпускниками бакалавриата и магистратуры в профессиональной деятельности будут различными.

Кроме классических университетов, ориентированных на подготовку исследователей и разработчиков, в которых 90% бакалавров продолжает свое обучение и получает степень магистра, в ряде европейских стран успешно функционируют университеты прикладных наук. Большинство выпускников таких университетов выходят на рынок труда сразу после получения степени бакалавра, являясь реальными и востребованными на производстве специалистами.

Как видно реализация Болонской декларации в Западной Европе и России имеет свои особенности, хотя изначально многие страны давали выпускникам качественное инженерное образование, обладающее серьезной репутацией в стране и в мире. Но интеграция в европейское пространство вызвала необходимость их присоединения к Болонской системе образования. Правда, Россия присоединилась к Болонской системе на несколько лет позже – с 2003 года и это было одним из условий ее вступления в ВТО.

Ситуация с реализацией Болонских соглашений в российских ВУЗах несколько иная. И хотя университеты с 2011 г. перешли на двухуровневую подготовку специалистов, говорить о полной реализации компетентностного подхода и других принципов болонского процесса несколько преждевременно. Проблемы, с которыми столкнулась российская высшая школа в последние годы, постоянно обсуждаются в средствах массовой информации и обществе в целом и сводятся к следующему:

1. В связи с ориентацией обучения в старших классах школы на сдачу единого государственного экзамена (ЕГЭ), а не на получение знаний по дисциплинам, ухудшилась подготовка выпускников средней школы, что существенно отразилось на учебе студентов. Снижение уровня обучения легко отслеживается по итогам экзаменационных сессий, особенно на младших курсах, и порождает большие отчисления студентов из института.

2. В результате перехода на ЕГЭ школьники выпускных классов, выбрав ЕГЭ по 3 предметам, как правило, перестают уделять достаточное внимание остальным предметам, определяющим общий уровень образованности. Таким образом, школьное обучение зачастую не позволяет заложить основу для компетентного подхода, регламентируемого Болонским соглашением, так как недостаточные знания по другим предметам не дают возможности будущим выпускникам решать междисциплинарные задачи. Например, выбрав ЕГЭ по физике, и сместив акцент с информатики, школьник заранее создает предпосылки для возникновения затруднений, связанных с автоматизацией систем управления, которые будет разрабатывать в будущем.

3. Выбор абитуриентами направлений подготовки в вузах мало осознан и аргументирован. Часто основными причинами поступления в вуз являются отсрочка от службы в армии для юношей или мнение друзей и знакомых, не всегда хорошо ориентирующихся в востребованности тех или иных специальностей в стране. Вследствие такого выбора, будущий выпускник плохо понимает, будет ли он востребован по окончании учебы и на сколько ему самому интересно выбранное направление деятельности.

4. Слабая мотивация студентов в результатах своей учебы (это отдельная тема). Этот пункт логично вытекает из предыдущего.

5. Неприлично низкие зарплаты преподавателей государственных вузов – кандидатов и докторов наук, ниже зарплат учителей в средней школе. Естественно, что при этом отсутствует стимул для молодых и перспективных выпускников вузов продолжать научную деятельность, защищать диссертации, оставаться преподавать в вузах. В результате медленно, но верно снижается уровень преподавания в вузах.

6. Переход российской высшей школы на двухуровневую подготовку специалистов (бакалавр-магистр) в соответствии с Болонским соглашением, не был методически и организационно подготовлен для основной массы преподавателей вузов, что вызвало у них непонимание целей и задач такой подготовки и снижению ее эффективности. В результате сейчас только ленивый не критикует Болонский процесс.

7. Существенно ослабла практическая подготовка выпускников вузов, что связано с частичным разрушением в девяностые и двухтысячные годы системы учебных и производственных практик на предприятиях.

8. Выпускник бакалавриата в настоящее время не является «законченным специалистом», т.к. обладает в основном только общетехническими (но не специальными) знаниями. Поэтому практически все выпускники бакалавриата продолжают обучение в магистратуре. Изменение этой ситуации без кардинальной перестройки школьной подготовки невозможно.

Это только основные характерные черты текущего момента, но существуют еще и другие причины, направленные против улучшения качества высшего образования.

Итак, попробуем разобраться, что же надо делать в современных условиях, чтобы улучшить качество подготовки специалистов в российских технических университетах. Что делать, чтобы готовить квалифицированных специалистов, способных решать возложенные на них задачи и функции. Выше уже было показано, как эта проблема достаточно эффективно решается в рамках Болонской системы. И в этом плане у России после подписания Болонских соглашений нет альтернативы. Другое дело, что их реализация в наших вузах может быть успешной или неуспешной, достаточно быстрой или очень медленной.

Что же нужно для успешной реализации Болонских соглашений в России? Известно, что реализация любой программы проходит тем успешнее, чем больше участников понимают ее цели и задачи, имеют четкий план действий. Поэтому **задачей №1** является организация эффективной переподготовки по возможности наибольшего количества преподавателей. В этом плане интересен опыт Швейцарии, где все преподаватели вузов после внедрения Болонской системы должны в течение двух лет пройти двухсеместровое повышение квалификации с определенным количеством зачетных единиц. В программу такой учебы входят дидактика, работа со студентами, применение IT-технологий в учебном процессе, организация проектного обучения студентов, организация текущего и итогового контроля знаний и умений студентов, сопровождение выпускных работ и даже риторика. По каждому разделу подготовки преподаватель должен подготовить учебное или методическое пособие, лабораторную работу и др. Преподаватели, не прошедшие переподготовку за 2 года, не допускаются к преподавательской деятельности.

Задача №2 – это разработка новых федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) всех уровней подготовки в соответствии с Федеральным Законом от 29 декабря 2012 года № 273–ФЗ «Об

<http://technomag.bmstu.ru/doc/606106.html>

образовании в Российской Федерации». При этом обязательно следует учесть негативный опыт разработки Федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования (ФГОС ВПО – так называемые стандарты третьего поколения). Особо следует отметить разницу между ФГОС ВПО и ФГОС ВО. ФГОС ВПО были разработаны и утверждены в 2009–2011 гг. ФГОС ВО разрабатываются в настоящее время и являются промежуточным этапом по переходу от ФГОС ВПО (стандартов третьего поколения) к будущим стандартам (четвертого поколения). Реализация компетентного подхода во ФГОС ВПО проходила в условиях, когда разработчики стандартов, по существу, не были готовы к новым тенденциям. В результате были разработаны стандарты с большим количеством часто дублирующих или не вполне реальных в современных условиях компетенций. В действующих ФГОС ВПО формулировки компетенций существенным образом отличаются даже в рамках одного стандарта: либо они очень конкретны (и являются, по сути, результатами обучения, а не компетенциями), либо очень объемные и объединяют сразу несколько отдельных компетенций.

Разработка примерных основных образовательных программ в рамках реализации ФГОС ВПО сопровождалась обучением актива базовых вузов учебно-методических объединений (УМО) ВУЗов по направлениям подготовки. Однако, теоретические и методические рекомендации разработчикам, не были подкреплены конкретными примерами их практической реализации, что существенно снизило результативность обучения.

Учитывая, что ФГОС ВО являются базой для разработки образовательных программ, а также первый (не во всем положительный) практический опыт разработки основных образовательных программ на базе предыдущих ФГОС ВПО, Министерству образования и науки (Департаменту государственной политики в сфере высшего образования) во взаимодействии с Координационным Советом УМО сегодня необходимо подготовить программу обязательного обучения разработчиков стандартов, с последующими контрольными мероприятиями и оценкой их квалификации. В противном случае поставленные задачи не смогут быть эффективно решены.

Задача №3 – подготовка новых образовательных программ на базе новых ФГОС ВО. Именно разработка новых, а не переработка или корректировка старых. Известно, что введенные в 2011 году в вузах образовательные программы по ФГОС ВПО во многом были модификацией старых учебных планов 1998-2002 г.г. и потому компетентный подход в них был реализован далеко не в полной мере. Да и сами компетенции были сформулированы недостаточно четко и не всегда были подкреплены соответствующими

курсами дисциплин. Сейчас, учитывая опыт Германии и других европейских стран-участниц Болонского соглашения, становится очевидным, что образовательные программы и учебные планы необходимо разрабатывать, исходя именно из компетенций, т.е. результатов обучения. При этом количество как общекультурных, так и профессиональных компетенций не должно быть большим, но среди них обязательно должны быть экономические, организационно-управленческие, информационно-коммуникативные и «языковые» компетенции, а также основы менеджмента качества, без которых выпускник вуза не сможет стать современным специалистом. К сожалению, в ряде образовательных программ по техническим направлениям подготовки пропали компетенции, связанные со способностью проводить инструментальные измерения физических величин и рабочих параметров, физическое моделирование и натурные эксперименты, а также оценивать их достоверность. Формулируя компетенции, важно корректно «развести» их между бакалавриатом и магистратурой в соответствии с их назначением (которые в России, с учетом слабой школьной подготовки, в полной мере еще не определены).

Естественно, что компетенции выпускников должны быть определены совместно с работодателями, лучше с учетом разрабатываемых сейчас профессиональных стандартов. Кроме того, необходимо увеличить долю самостоятельных занятий и практических форм обучения в учебных планах.

Задача №4 – разработка новых рабочих программ учебных дисциплин. Причем серьезной переработке должны подвергнуться как содержание самих дисциплин, так и форма их реализации в учебном процессе. Для усиления самостоятельной работы необходимо уменьшить количество лекционных занятий при одновременном увеличении проектных заданий и практических занятий. С этой целью большинство специальных курсов должно включать расчетно-проектное задание, которое лучше выдавать не индивидуально, а на бригаду из 2-4 студентов. Это преследует две цели: студенты легче обучаются друг у друга и воспитывают компетенцию эффективной и ответственной работы в коллективе.

Лекции должны быть в достаточной мере подкреплены электронными и традиционными (бумажными) учебниками и учебными пособиями, электронными образовательными ресурсами, доступными через Интернет. Форма лекций должна быть существенно изменена – от начитываемого материала сейчас до чтения обзорных и проблемных лекций (желательно с эпизодическим приглашением внешних специалистов из науки и производства). На первых лекциях студентам обязательно должно быть четко объяснено, для чего будущему выпускнику необходим данный курс и где и как им в

будущем понадобятся полученные знания и умения. Чтение лекций должно сопровождаться проведением контрольных работ или контрольных опросов по материалам отдельных разделов курса с целью усиления работы студентов в течение семестра.

Особое внимание в каждом курсе дисциплин должно быть уделено практической подготовке. Практические (семинарские) занятия должны быть посвящены изучению расчетных методик, нормативно-технической документации, конструкции оборудования. В рамках же лабораторных работ студенты должны глубже изучать физические процессы и методики измерений различных величин и параметров.

В рабочей программе учебной дисциплины должен быть отражен перечень компетенций, приобретаемый студентами в результате освоения данного курса, предусмотрены формы текущего (в семестре) и промежуточного контроля. При этом усвоение теоретического материала лучше проверять с помощью контрольных работ по разделам курса в течение всего семестра, а в качестве промежуточной аттестации (зачета или экзамена) использовать защиту проектного или расчетного. Распространенный сейчас традиционный письменный или устный экзамен, даже, несмотря на наличие расчетной задачи, направлен прежде всего на контроль знаний, а не на контроль освоения компетенций.

Задача №5 – оптимизация структуры профессорско-преподавательских штатов (ППШ). И дело не только в большом среднем возрасте преподавателей. Последнее только результат других проблем, порожденных низкой заработной платой преподавателей вузов. Это в первую очередь мешает приходу в вуз молодых талантливых преподавателей, которые просто не могут прожить на ассистентскую зарплату. Поэтому большинство из них работают в вузе на неполную ставку, зарабатывая себе на жизнь «на стороне». А это значит, что они не в полной мере выполняют свою учебную и методическую работу, что тормозит их профессиональный рост. По этим же причинам резко сократилась учебно-методическая активность и многих опытных преподавателей более старшего возраста.

Конечно, никто не собирается оспаривать тезис, что в современном техническом университете образование должно базироваться на достижениях университетской науки. Но за годы затянувшейся перестройки высшего образования были утрачены многие научные школы и направления, которые до этого в более комфортных условиях создавались десятилетиями. Кроме того, в основном приватизированная промышленность резко сократила финансирование НИР и НИОКР.

В то же время введение новых ФГОС ВО требует от преподавателей еще больших затрат на разработку и внедрение новых учебных планов и программ и новых форм

учебного процесса. Без адекватной оплаты этого труда его эффективность будет крайне низка.

Особо следует остановиться на профессиональной подготовке молодых преподавателей, которая в последние годы практически отсутствует. Сейчас молодой преподаватель по существу предоставлен самому себе и, начиная преподавать, оказывается без должной методической поддержки. Для решения этой проблемы необходимо хотя бы в минимальном объеме возобновить работу существовавшего ранее «Университета молодого лектора» с целью обучения молодых преподавателей основам профессионального мастерства.

Задача №6 – создание в университетах эффективной системы менеджмента качества в обучении и преподавании (не путать с системой менеджмента качества образования). Целью такой системы должно быть увеличение процента студентов, сдавших экзамены и успешно закончивших обучение с требуемыми профессиональным и общим компетенциями. А для этого необходимо всестороннее сопровождение учащихся в период их учебы, адаптация учебного материала в соответствии с достижениями научных исследований, привлечение ведущих специалистов для преподавания, регулярные проверки и совершенствование методик преподавания и обучения.

Такая система должна, на наш взгляд, охватывать четыре временных периода: доучебный, период начального обучения, период основного обучения и послевузовский период. Для каждого из этих временных периодов характерны свои инструменты (мероприятия).

Доучебный период, рассчитанный на абитуриентов и поэтому тесно связанный с системой довузовской подготовки школьников, включает мероприятия по ознакомлению школьников с университетом: дни открытых дверей, дни университетской науки, различные олимпиады для школьников (причем не только для выпускных классов), работу непосредственно в школах. Большинство этих мероприятий уже проводится соответствующими службами университетов, важно использовать эти результаты для организации работы с этим контингентом уже в качестве студентов, чтобы заранее знать на что направить свои усилия в будущей работе с первокурсниками. Другими словами – провести анализ способностей будущих потенциальных студентов и возможностей университета по их скорейшей адаптации в качестве студентов-первокурсников.

Период начального обучения ориентирован на студентов первого курса. Необходимо помочь вчерашним школьникам как можно скорее и эффективнее внедриться в специфическую университетскую среду. В качестве примера можно привести интересный опыт Национального исследовательского университета «МЭИ». Так в <http://technomag.bmstu.ru/doc/606106.html>

осеннем семестре 2012/2013 учебного года в университете были достаточно успешно проведены адаптационные учебные практики первокурсников. Концепция практики, необходимые методические материалы и подготовка руководителей практики от кафедр были заранее выполнены учебным и учебно-методическим управлениями совместно с управлением социально-воспитательной работы НИУ МЭИ, что позволило познакомить первокурсников с историей и традициями университета, основополагающими документами, регламентирующими его деятельность, выпускающими кафедрами и др. Большая роль здесь отводится кафедрам и дирекциям институтов по организации вводных мероприятий, кураторства, консультаций студентов по различным вопросам учебной и внеучебной жизни. Особое внимание в связи с ухудшившейся школьной подготовкой следует обратить на дополнительные консультации и занятия по предметам естественно-научного цикла (физика, химия, математика) в первом семестре обучения. От этой работы напрямую зависят результаты первой экзаменационной сессии и количество отчислений.

В период основного обучения до окончания ВУЗа особое внимание должно быть сосредоточено на оценке качества реализации учебных планов и программ. Для этого необходимо анализировать оценки студентами различных видов лекционных и практических занятий, что очень важно с точки зрения реализации компетентностного подхода, распределение часов лекционной, практической и лабораторной подготовки, организовывать регулярные консультации студентов в течение учебного семестра, обдуманно внедрять дистанционное обучение.

Наконец послевузовский период, рассчитанный на работу с выпускниками, должен включать организацию и анализ результатов регулярных опросов выпускников и основных работодателей, мероприятия по трудоустройству, информирование выпускников о проводимых университетом конференциях, семинарах и других важных событиях и мероприятиях, привлечение выпускников для совместных мероприятий со студентами.

Задача №7 – популяризация технического образования в стране. В современном обществе серьезную роль в формировании общественного мнения играют средства массовой информации (СМИ), а, значит, во многом выбор абитуриентами и их родителями набора экзаменов ЕГЭ, того или иного вуза зависит именно от информации полученной из СМИ. Поэтому необходимо не только решать проблему на государственном уровне, но и самим вузам усилить работу в этом направлении – проводить профориентационную работу в школах, поддерживать общение в социальных сетях, организовывать фестивали науки для школьников.

Таким образом, повышение качества российского образования не практически недостижимая цель, а довольно близкая реальность. И для того, чтобы воплотить ее в жизнь, нужно лишь четко сформулировать цели, довести их до большинства участников процесса и грамотно просчитывать каждый шаг по дальнейшему реформированию системы образования.

Список литературы

1. Опыт реализации Болонского процесса в университетах Германии// А.М. Боровкова, О.Е. Кондратьева, П.В. Росляков, Г.В. Шведов//Вестник МЭИ. - 2013. - № 4 – С. 111-222.