

УДК 001.895:378.046+005.6

**Ситникова М.И.,
Рагозина Л.Д.,
Тарасова С.И.**

**ИНФОРМАЦИОННАЯ
МОДЕЛЬ ФАКУЛЬТЕТА
КАК МЕХАНИЗМ
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ
ОБРАЗОВАНИЯ В ВУЗЕ
В УСЛОВИЯХ
ЕГО ИННОВАЦИОННОГО
РАЗВИТИЯ**

Ключевые слова: управление качеством образования, инновационное развитие вуза, информационная модель, механизм управления, показатели результативности процесса.

Исследование выполнено в рамках ФЦП
«Научные и научно-педагогические кадры
инновационной России» на 2009–2013 годы
(Госконтракт № 16.740.11.0121 от 02.09.2010).

© Ситникова М.И., 2011
© Рагозина Л.Д., 2011
© Тарасова С.И., 2011

Одним из важнейших свойств современного вуза является его способность адаптироваться к изменениям, своевременно и эффективно отвечая на вызов, порождающийся окружающей средой. Акцент в осуществлении инновационного развития эффективно функционирующего вуза существенно сместился в сторону управления качеством образования. В связи с этим инновационный путь развития ведущих вузов России потребовал в последние годы разработки соответствующих механизмов. Одним из таких механизмов, на наш взгляд, является информационная модель факультета, реализация которой в образовательной деятельности вуза позволит существенно повысить качество подготовки его выпускников. Причем модель должна быть ориентирована на сокращение числа переменных, подлежащих рассмотрению, до управляемого количества; на облегчение возможности отслеживания между ними пространственных отношений, особенностей процесса и результата управления качеством образования в вузе.

Моделирование информации о факультете на уровне реализации образовательных программ ВПО в рамках развития системы управления качеством основано на качественном (содержательном) представлении конечного результата моделирования; аккумуляции и анализе всей возможной и доступной информации, необходимой для моделирования; выборе методологических оснований для моделирования; развернутом содержательном описании объекта моделирования; конструировании модели; анализе результатов моделирования; корректировке модели; оформлении информационной модели факультета. При этом особенно важным является тот факт, что развернутое содержатель-

ное описание объекта моделирования включает в себя описание первоначальных знаний об объекте, его природе, закономерностях, устанавливающих свойства этого объекта, его характеристиках, особенностях связи между составляющими объект элементами; полное описание моделируемого объекта – выделение его элементов, установление внутренних и внешних зависимостей и связей между ними, вычленение основных параметров и существенных характеристик (прямые, косвенные) объекта; конструирование модели – уточнение зависимостей, закономерностей и других исходных данных, полученных на этапе анализа, для основных элементов исследуемого объекта.

Основополагающими требованиями, непосредственно определяющими процедурные моменты моделирования информации о факультете на уровне реализации образовательных программ ВПО в рамках развития системы управления качеством, выступают следующие правила [2]: пропорциональности, ресурсоемкости, нормированности, реализуемости, динамичности, перспективности.

Пропорциональность обеспечивает согласованность действий различных составляющих разрабатываемой модели. Смысл учета пропорциональности заключается в том, что все составляющие модели (модули-подсистемы, элементы, связи) должны быть согласованными и совместимыми друг с другом, гармонично развивающимися, не препятствующими на определенном этапе количественных изменений, при переходе через границы меры, изменению качества как всей модели в целом, так и отдельных ее компонентов. Правило ресурсоемкости заключается в том, что при всем многообразии внутренней и внешней информации предполагается

выбор именно той, которая способна в наибольшей степени стимулировать управление качеством образования в условиях инновационного развития вуза. Правило нормированности предполагает осуществление постоянного учета исходного состояния, тенденций развития моделируемой системы и степени воздействия на нее внешней среды и многих других факторов как нормы. Правило реализуемости требует от разработчиков модели своевременной ориентации на конечный результат с учетом не только научно обоснованных правил моделирования, но и конкретных особенностей его объекта – управления качеством образования в условиях инновационного развития вуза. Правило динамичности с необходимостью требует проектирования модели, имеющей как статический, так и динамический характер. Свойство динамической целостности должно проявлять себя на всех этапах моделирования. Правило перспективности в результате его использования делает необходимым понимание того, что после реализации разработанной модели, охватывающей ограниченный промежуток времени, система управления качеством образования в вузе на уровне факультета будет функционировать и развиваться. Поэтому в дальнейшем может разрабатываться новая модель, ограниченная изменившейся с течением времени нормой и являющаяся продолжением уже реализованной модели.

В основу моделирования положен процессный подход к сложным системам, определяющий последовательность действий их функционирования [1; 3]. Применение данного подхода в управлении качеством образования позволяет: преодолеть функциональные барьеры между подразделениями вуза; приблизить цели системы

менеджмента качества к результатам бизнес-процессов за счет концентрации усилий на запросах потребителей; повысить конкурентоспособность вуза за счет сокращения времени образовательного, научно-исследовательского и инновационного циклов, повышения качества образовательных услуг и проектов, постоянной оценки соотношения «вход – выход», т.е. «ресурсы – результаты» всех процессов вуза; обеспечить постоянное совершенствование на основе измеримости процессов и др. [4]. В качестве основного процесса в рамках представленного исследования выступает процесс реализации образовательных программ ВПО в соответствии с требованиями, предъявляемыми к нему государственными образовательными стандартами.

Документацию, регламентирующую разработку информационной модели факультета, составляют: Закон РФ «Об образовании», Федеральный закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании», ГОС ВПО и/или ФГОС и самостоятельно устанавливаемые образовательные стандарты (СУОС) высшего профессионального образования; типовые и внутривузовские программы, положения и правила; МС ИСО 9001:2008 «Системы менеджмента качества. Требования» и документированные процедуры, разработанные в соответствии с его требованиями: «Управление документацией», «Управление записями», «Мониторинг удовлетворенности потребителей», «Внутренний аудит», «Мониторинг и измерение процессов», «Мониторинг и измерение продукции», «Управление несоответствующей продукцией», «Анализ данных», «Корректирующие и предупреждающие действия».

Составляющими информационной модели факультета как механизма управления качеством образования

в условиях инновационного развития вуза являются: общие сведения о процессе; общая характеристика направления (специальности) подготовки; результат процесса, его потребители и требования потребителей к результату процесса; вход процесса; поставщик процесса и требования к входу процесса; этапы в рамках подпроцессов, характеристика этапов и регламентирующая документация.

Общие сведения раскрывают назначение и цель процесса реализации образовательных программ ВПО. Назначение процесса, в свою очередь, заключается в обеспечении результативности качества подготовки выпускников в соответствии с требованиями ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО. Системообразующим компонентом модели является цель процесса, которая заключается в определении и анализе требований потребителей к качеству образовательных услуг; в создании условий для многоуровневой подготовки кадров и выбора обучающимся индивидуальной образовательной траектории, обеспечивающей подготовку бакалавров, магистров, специалистов нового типа, обладающих углубленными специальными и фундаментальными знаниями, умениями, владениями, компетенциями, а также такими профессиональными навыками, как гибкость мышления, инновационная активность, образовательная и трудовая мобильность, компетентность; в организации всех видов практик, осуществляемых для закрепления теоретических знаний и формирования практических навыков обучающихся; в создании условий для формирования у каждого обучающегося сознательной гражданской позиции, стремления к сохранению и приумножению нравственных, культурных и общечеловеческих ценностей, а также выработки

навыков конструктивного поведения в новых экономических условиях; в определении и организации результативных мер по поддержанию связи с потребителями.

Общая характеристика направления (специальности) подготовки содержит информацию о степени выпускника, его квалификационной характеристике, видах и задачах профессиональной деятельности, сфере профессиональной деятельности, возможности продолжения образования выпускника.

Результат (выход) процесса (данные или материальные объекты, являющиеся результатом процесса) определяется образовательными услугами по обеспечению качества подготовки бакалавра, магистра, специалиста, обладающего знаниями, умениями, владениями и компетенциями в соответствии с моделью, сформированной на основании требований ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО, абитуриентов, обучающихся и членов их семей, организаций-работодателей.

Потребитель результата процесса (другие процессы, подразделения ОУ) дифференцируется на внутреннего (высшее руководство, обучающиеся, преподавательский состав, сотрудники) и внешнего (работодатели, общество (родители, общественные организации), государственные учреждения) потребителя.

Требования потребителей к результату (выходу) процесса представлены требованиями к уровню компетентности бакалавра, магистра, специалиста, устанавливаемыми ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО, абитуриентов, обучающихся, членов их семей и работодателей к получаемому образованию и компетентности специалиста.

Вход процесса определяется абитуриентами, обладающими определенным уровнем знаний, умений и навыков, вы-

державшими вступительные испытания и зачисленными на первый курс.

Поставщик процесса – ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО, приемная комиссия, подготовительные курсы для абитуриентов, учреждения и организации.

Требования к входу процесса включают требования к абитуриентам, как правило, изложенные в положении «О порядке приема, обучения, перевода, отчисления и восстановления обучающихся».

Процесс в информационной модели условно разделен на пять подпроцессов: «Определение и анализ требований к продукции», «Организация образовательной деятельности», «Организация всех видов практик обучающихся, в том числе процесса аутсорсинга», «Внеучебная воспитательная работа», «Поддержание связи с потребителями». Каждый из подпроцессов включает в себя этапы, их характеристику и регламентирующий данный подпроцесс документ.

В рамках подпроцесса **«Определение и анализ требований к продукции»** основными этапами являются: определение требований потребителей; анализ требований, относящихся к продукции; анализ требований, относящихся к продукции образовательной деятельности. Регламентирующим данный подпроцесс документом является положение «О платных дополнительных образовательных услугах».

Определение требований потребителей. Этап включает в себя информацию о создании рабочей группы из числа заинтересованных лиц для исследования требований потребителей; об алгоритме ее действий: разработку анкеты, содержащей информацию о потребителях, выборке потребителей из их реестра, проведении непосредственного опроса потребителей, группировке требований потребителей к

продукции по двум видам (требования, прямо указанные потребителем, касающиеся его ожиданий относительно свойств продукции/услуги, и невысказанные, подразумеваемые требования, выполнение которых считается само собой разумеющимся (законодательные требования, правила, нормативные положения, регламентирующие потребительские свойства продукции/услуг)). Выполнение этих требований не замечается потребителем, а невыполнение приводит к его резкой неудовлетворенности или уходу.

Анализ требований, относящихся к продукции. Требования потребителей постоянно отслеживаются и анализируются по позициям «услуга» и «развитие рынка» на предмет возможности их выполнения и определения рентабельности оказания услуг, а также для определения места университета в среде конкурентов. Анализ требований потребителей к продуктам проводится до принятия обязательства поставить продукт потребителю (например, до проведения тендера, заключения контракта или принятия заказа) и гарантирует, что: а) требования к продукту определены; б) требования потребителя согласованы до их принятия; в) вуз способен удовлетворять определенные требования.

Анализ требований, относящихся к продукции образовательной деятельности. Данный этап содержит информацию о правилах и процедурах определения требований, относящихся к качеству подготовки бакалавров, магистров, специалистов и/или оказания услуг в вузе на основе заказов и контрактов на их подготовку (государственных (федеральных и региональных); муниципальных; организаций и предприятий; граждан), в том числе платных образовательных услуг:

подготовка бакалавров, магистров, специалистов на договорной основе по очной и заочной формам обучения сверх плана приема; подготовка аспирантов, докторантов, соискателей на договорной основе; подготовка в интернатуре и ординатуре; обучение иностранных студентов на контрактной основе; платные дополнительные образовательные услуги и др.

Подпроцесс «Организация образовательной деятельности» в рамках представленной модели регламентируется, как правило, инструктивными письмами и приказами Минобрнауки России; положениями и инструкциями, разрабатываемыми в вузе: «О порядке приема, обучения, перевода, отчисления и восстановления обучающихся», «О промежуточной аттестации», «Об итоговой государственной аттестации выпускников», «О подготовке и защите выпускных квалификационных работ», о ведении зачетной книжки студента, составлении и ведении учебного расписания и пр.

Модель в структуре данного подпроцесса предполагает наличие таких этапов, как разработка новой и адаптация имеющейся нормативно-правовой базы по вопросам организации образовательной деятельности; планирование деятельности по реализации образовательных программ; обеспечение деятельности по реализации основных образовательных программ; организация деятельности по реализации образовательных программ; переход на балльно-рейтинговую систему в условиях преемственности образовательных уровней; контроль и оценка качества деятельности по реализации образовательных программ.

Разработка новой и адаптация имеющейся нормативно-правовой базы осуществляются на уровнях доработки положений, внесения в них измене-

ний, разработки новых положений. Другие этапы подпроцесса содержат информацию, обуславливающую организацию образовательной деятельности в вузе: о разработке учебных планов на основе ГОС и/или ФГОС, СУОС, основных образовательных программ и их учебно-методического обеспечения и пр. Важное место при этом в модели занимает информационно-консультационная база направлений (специальностей) подготовки:

- осуществление заказа научной библиотекой информационно-консультационной базы направлений (специальностей) подготовки;
- осуществление заказа научной библиотекой вуза совместно с выпускающими кафедрами учебной, учебно-методической и научной литературы для подготовки бакалавров, магистров, специалистов;
- разработка методики расчета затрат на обучение бакалавров, магистров, специалистов в зависимости от направления (специальности) подготовки и реальных затрат;
- разработка системы оплаты труда преподавателей по уровневой системе обучения при различной численности обучающихся;
- создание информационных, аналитических и методических ресурсов, веб-сайта по уровневой системе подготовки для подразделений университета и пр.

Значительную роль играет информация об активизации сотрудничества факультетов и выпускающих кафедр с потенциальным работодателем, содействующего созданию необходимых для реализации ООП условий:

- создание базовых кафедр на производстве, интегрированных в кластерную систему вуза;
- привлечение лучших специалистов-практиков (особенно молодых)

учреждений и предприятий для осуществления образовательной деятельности: ведения учебных занятий; организации всех видов практик; соуправления курсовыми и выпускными квалификационными работами; участия в разработке тестов для оценки уровня освоения ОПОП обучающимися, в их промежуточной и итоговой аттестации, в организации последиplomного образования, в конференциях. Руководитель процесса рекомендует кафедрам, ведущим подготовку аспирантов, ориентировать соискателей на выполнение диссертационных исследований, связанных с разработкой и внедрением ООП на основе ФГОС ВПО и СУОС ВПО вуза, углубленного изучения процессов его становления в статусе национального исследовательского университета и др.

Этапом о переходе на балльно-рейтинговую систему в условиях преемственности образовательных уровней представлена информация о формировании методических основ накопительной системы зачетных единиц (кредитов); создании веб-сайтов с материалами о системе зачетных единиц; совершенствовании учебно-методической базы и техническом обеспечении самостоятельной работы обучающихся; изменении организации и планирования учебного процесса; формировании новых методических подходов к обучению; изучении опыта внедрения модульных технологий построения образовательных программ высшего профессионального образования; формировании перечня профилей бакалавриата по направлениям подготовки ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО с учетом экспертной оценки требований работодателей, запросов рынка труда, прогнозов социально-экономического развития региона и др.

Важное место занимает информация об осуществлении разработки и коррекции учебных планов и программ бакалавров, магистров, специалистов в соответствии с требованиями ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО:

- учебные планы по направлению (специальности) подготовки, служащие для определения трудоемкости учебной работы обучающихся на весь период обучения;
- индивидуальные учебные планы обучающихся, определяющие их образовательную программу на семестр или учебный год;
- рабочие учебные планы, служащие для организации учебного процесса в течение учебного года (в том числе расчета трудоемкости учебной работы преподавателей);
- включение в региональный компонент учебных планов дисциплин, способствующих формированию практических умений и навыков и удовлетворяющих потребностям региона;
- включение в учебные планы специальных курсов, факультативов, направленных на усиление языковой подготовки;
- увеличение доли самостоятельной работы обучающихся и пр.

В условиях инновационного развития вуза составляющей информационной модели факультета как механизма управления качеством образования, вне сомнения, должна стать информация о необходимости привлечения к разработке основных образовательных программ ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО и их внедрению инициативных квалифицированных преподавателей кафедр БелГУ и по необходимости ведущих преподавателей других вузов с включением их в рабочие группы. Причем при разработке основных образовательных программ важно учитывать:

- возможность вариативного (дифференцированного) подхода в подготовке кадров: адресной подготовки исходя из региональных потребностей; создания иноязычных групп; выхода на подготовку обучающихся, в том числе и бакалавриата, в гомогенных группах продвинутого уровня освоения ООП и пр.;
- требуемую в ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО практическую направленность образовательного процесса, в том числе привлечение ведущих специалистов-практиков из соответствующих направлений (специальностей) подготовки предприятий, учреждений и организаций для разработки тематики курсовых и дипломных работ, оценочных средств промежуточной и итоговой аттестации обучающихся и других методических материалов.

Управление качеством образования в инновационном вузе требует ориентации разработчиков основных образовательных программ ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО на использование: методических рекомендаций по формированию требований к разработке и результатам освоения основных образовательных программ, реализуемых на основе ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО; опыта по разработке самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов ВПО; имеющихся возможностей интеграции с другими ведущими вузами Российской Федерации, реализующими идентичные и родственные ООП направлений (специальностей) подготовки, в том числе в создании совместных методических материалов, в паритетном обмене опытом и конкретными разработками; механизмов взаимной экспертизы и взаимного рецензирования ООП направлений (специальностей) подготовки на уровне межкафедрального

сотрудничества при направляющей роли выпускающей кафедры; принципов преемственности (на уровне согласования программ ВПО); междисциплинарности в процессе разработки родственных ООП направлений (специальностей) подготовки; кластерного подхода, отражающего совокупность мер по реализации широкого спектра основных образовательных программ ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО; требований к результатам освоения ООП, сформированных совместно с заинтересованными работодателями (представителями производства, бизнеса, промышленности) в виде пакета взаимосвязанных компетенций выпускника.

Подпроцесс «Организация всех видов практик обучающихся, в том числе процесса аутсорсинга» включает в себя такие этапы, как подготовка нормативно-правовой базы по вопросам организации всех видов практик и организация и проведение практики. Документацией, регламентирующей течение подпроцесса, является положение о порядке проведения практики студентов в вузе. В модели в отношении к данному подпроцессу представлена информация о видах практик по направлениям (специальностям) подготовки и их структуре, целях, задачах и содержании; акцентируется внимание на необходимости ознакомления обучающихся с основными компонентами деятельности предприятий, научно-исследовательских учреждений, государственных организаций и с их производственной структурой и программой, перспективами и планами развития; ознакомления с планами расширения номенклатуры и повышения качества предоставляемых услуг, с экономическими показателями работы предприятий; изучения новых технологий, применяемых на

предприятиях, системы контроля качества; ознакомления и изучения опыта создания и применения конкретных информационных технологий и систем информационного обеспечения для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или фирм; приобретения навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера; сбора конкретного материала для выполнения курсовых или выпускных квалификационных работ в процессе дальнейшего обучения в вузе.

Подпроцесс «Внеучебная воспитательная работа» в модели представлен следующими этапами: планирование внеучебной воспитательной работы, организация внеучебной воспитательной работы, управление внеучебной воспитательной работой. Управление качеством образования на основе использования представленного в работе механизма на уровне подпроцесса «Внеучебная воспитательная работа» предполагает использование концепций, нормативных и методических материалов, программ и положений: «О студенческом совете», «О кураторе академической группы», «О стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов», «О социальной поддержке семей, в которых рождаются дети» и пр.

Заслуживает внимания представленная в модели информация о деятельности вузовского куратора, основными направлениями которой являются: создание организованного сплоченного коллектива в группе, проведение работы по формированию актива группы; оказание помощи активу группы обучающихся в организа-

ционной работе и развитию различных форм студенческого самоуправления; содействие привлечению обучающихся к научно-исследовательской работе; осуществление селективного подхода к отбору перспективных обучающихся.

Подпроцесс «Поддержание связи с потребителями» основан на установлении и поддержании связи с потребителями, обратной связи и анализе отзыва, работе с претензиями и жалобами потребителей.

В рамках установления связи желаемые потребители в модели условно разделены на следующие категории:

- действительные и потенциальные заказчики – прямые получатели услуг;
- посредники, заинтересованные в распространении информации и заключении контракта;
- предприятия, потенциальные подрядчики на заключенный контракт;
- предприятия, использующие услугу (разработку) в последующем;
- предприятия или частные лица, по каким-либо причинам косвенно заинтересованные в услуге (разработке);
- органы государственной власти и управления, заинтересованные в подобной разработке.

При поддержании связи с потребителями модель предполагает учет специфики услуг. Наиболее предпочтительной для деятельности вуза является такая форма связи, как личный контакт. Такой выбор формы связи обусловлен ценовым, индивидуальным (услуга адаптируется к индивидуальным требованиям заказчика), временным (услуга приобретается на длительный срок), социальным (предприятие хорошо известно на рынке) факторами. Содержание связи может нести разную смысловую нагрузку: информация; совет; предупреждение;

убеждение; выражение мнения. Форму связи можно менять в зависимости от индивидуальных особенностей, психологического состояния собеседника (потребителя) на данный момент и наблюдаемого производимого эффекта. Каналами связи являются: Интернет (установление контакта по электронной почте); почтовое сообщение (официальная, личная переписка); телефон (работа с клиентом по телефону); массовые мероприятия (использование тематических выставок, ярмарок для установления личного контакта); тендер (установление личного контакта на переговорах) и др. Канал связи может меняться в зависимости от эффективности и желания потребителя.

Обратная связь и анализ отзыва предполагают использование таких форм, как предложение заключения контракта; мнение об услугах вуза; предложение о сотрудничестве; взаимовыгодное деловое партнерство. Ожидаемыми откликами от органов государственной власти и управления в вузе являются: установление благоприятных отношений; лоббирование интересов; участие в интересующих презентациях, общественных программах; установление режима наибольшего благоприятствования деятельности университета и др.

В случае поступления в процессе связи с потребителем претензий и жалоб последние фиксируются в специальном журнале регистрации обращений. По результатам анализа претензий/жалоб потребителей руководителем процесса предпринимаются корректирующие и предупреждающие действия.

Представленная в исследовании информационная модель факультета как механизм управления качеством образования в вузе в условиях его инновационного развития с необходимо-

стью предполагает использование показателей результативности процесса по реализации образовательных программ ВПО. Таковыми, на наш взгляд, являются:

- число и доля положительных и отрицательных отзывов, количество и доля претензий, результаты экспертных оценок, количество контрактов, договоров (подпроцесс «Определение и анализ требований к продукции»);
- число и доля положительных и отрицательных отзывов, количество и доля претензий, результаты промежуточных и итоговых аттестаций, процент несоответствий, результаты экспертных оценок, достижения выпускников направления (специальности) подготовки (продвижение по службе (через 3–5 лет)), звания, награды, общественное признание (подпроцесс «Организация образовательной деятельности»);
- число и доля положительных и отрицательных отзывов, количество и доля претензий, соответствие объема практики по образовательной программе в учебном плане ГОС и/или ФГОС, СУОС ВПО, наличие и содержание программ практик, состояние баз практик, использование современных информационных технологий в процессе проведения практик, результаты аттестации студентов по практике, процент несоответствий, качество отчетов и характеристик студентов, результаты экспертных оценок, наличие договоров со сторонними организациями (подпроцесс «Организация

всех видов практик обучающихся, в том числе процесса аутсорсинга»); количество и доля претензий, число и доля положительных и отрицательных отзывов, состояние баз для внеучебной воспитательной работы, процент несоответствий, результаты экспертных оценок, достижения студентов, студенческих коллективов, звания, награды, общественное признание (подпроцесс «Внеучебная воспитательная работа»);

- число и доля положительных и отрицательных отзывов, количество и доля претензий, результаты экспертных оценок, количество договоров/контрактов (подпроцесс «Поддержание связи с потребителями»).

Модель, представленная в работе, позволяет получить новую информацию, выявить взаимосвязи, взаимовлияние и отношения между структурными элементами управления качеством образования в вузе и их свойствами. Модель может успешно трансформироваться в план качества по оказанию образовательных услуг посредством реализации образовательных программ ВПО, являться основой для анализа системы менеджмента качества со стороны руководства.

Литература

1. ГОСТ Р ИСО 9001-2008. Системы менеджмента качества. Требования. М.: Стандартинформ, 2009.
2. Безруков В.И. Проектирование управления педагогическими системами: методология, теория, практика: дис. ... д-ра пед. наук. М., 2005.
3. Портер М. Конкуренция. М., 2000.
4. Системы, методы и инструменты менеджмента качества / М.М. Канне [и др.]. СПб.: Питер, 2008.