

UDC 004.056 (574)

Information Support of the Higher Education Quality Management System¹ Murat K. Baymuldin² Julia K. Shakirova³ Natalia K. Savchenko

¹ Karaganda State Technical University, Kazakhstan
56, st. Mira, Karaganda, 100000
PhD (technical), associate professor
E-mail: baimuldin.murat@mail.ru

² Karaganda State Technical University, Kazakhstan
56, st. Mira, Karaganda, 100000
senior Lecturer
E-mail: ulia_karimovna@rambler.ru

³ Karaganda State Technical University, Kazakhstan
56, st. Mira, Karaganda, 100000
senior Lecturer
E-mail: sav_nata@mail.ru

Abstract. The article deals with the quality management system (QMS) of a university as a combination of organizational structure, procedures, processes and resources needed to implement quality policy with the help of quality planning, management, control and improvement, the need for automated information system of the university quality management system control.

Keywords: quality management system of the university; higher education; electronic document management; automation.

Введение. СМК охватывает такие сферы деятельности вуза, как образовательная, научная, воспитательная, административная, хозяйственная. Указанные сферы взаимосвязаны между собой и в большинстве случаев пересекаются.

Функционирование СМК осуществляется за счет вовлеченности всех сотрудников, при этом высшее руководство (ректор университета) берет на себя полную ответственность за достижение целей в области качества. Административное влияние на СМК базируется на управлении процессами по фактическим показателям. Его основной целью является создание условий способных обеспечить непрерывное улучшение процесса.

Система менеджмента качества (СМК) призвана обеспечить качество предоставляемых услуг и возможность «настраивать» это качество на ожидания потребителей. При этом главная задача СМК — не контроль каждой отдельной услуги, а создание системы, которая позволит не допускать появления ошибок, приводящих к плохому качеству услуг.

В результате создания необходимых условий СМК должна гарантировать соответствие выпускников вуза требованиям государственных образовательных стандартов, пожеланиям и рекомендациям заинтересованных сторон.

Успех может быть достигнут в результате внедрения и поддержания в рабочем состоянии системы менеджмента качества, разработанной для постоянного улучшения деятельности с учетом потребностей всех заинтересованных сторон.

Материалы и методы. Одной из составных частей СМК является *система документации (СД)*, описывающая и учитывающая все виды деятельности вуза, влияющие не качество профессионального обучения.

- адресного доступа к нормативной документации (НД);
- оперативного внесения изменений в НД;
- систематического учета результатов работы СМК.

В мировой экономике, в социальном и структурном развитии лидирующего положения достигают лишь те страны, которые способны обеспечить высокое качество продукции и услуг, создающие их производителям конкурентные преимущества, а потребителям — комфортные

условия жизни. Качество, возведенное в ранг национальной идеи, позволило ряду стран, оказавшихся в состоянии экономической депрессии, успешно выйти из кризиса [1].

В настоящее время Казахстан переживает период перехода к рыночной экономике. От того, как быстро будет преодолен разрыв в качестве продукции и услуг между Казахстаном и развитыми странами, зависит перспектива Казахстана выступать на равных партнерских отношениях в роли гармонично развитой передовой страны с высоким технологическим уровнем и качеством жизни граждан, соответствующих стандартам XXI века. Поэтому качество является одним из важнейших факторов реализации национальных интересов Казахстана в экономической, социальной, международной, информационной, образовательной сферах деятельности.

XXI век часто называют «веком качества». Понятие «качество» становится расширяющейся категорией, включающей все новые аспекты – от качества продукции и услуг, труда, здравоохранения, образования, культуры, окружающей среды до качества жизни.

Обсуждение. В Казахстане в последнее время уделяется большое внимание вопросам повышения качества образования. Интеллектуальный потенциал общества, напрямую определяющийся качеством высшего образования, является важнейшим фактором не только экономического и социального развития, но и фактором экономической и политической самостоятельности Республики, фактором ее выживания.

В целях реформирования системы образования, повышения его конкурентоспособности в международном образовательном пространстве по поручению Президента Республики Казахстан разработана и утверждена Указом Президента РК Концепция развития образования в Республике Казахстан до 2015 года [2]. Концепция определяет образование в качестве общенационального приоритета и закладывает основу для выработки государством четкой образовательной политики на длительный период. Концепция является основой для внесения изменений и дополнений в законодательство, систему финансирования, содержание образования, структуру системы образования, систему управления образованием, кадровую и социальную политику.

Происходящие в национальной и мировой экономике процессы приводят к доминированию роли качества образования в обеспечении конкурентоспособности вуза. Далее рассмотрен ряд основных процессов, подтверждающих данную тенденцию.

1) Увеличение предложения образовательных услуг над спросом.

Это закономерный процесс, связанный с усилением конкуренции. Он приводит к тому, что у потребителей образовательных услуг появляются возможности выбора, а у вузов – проблемы "выживания". Число вузов как производителей образовательных услуг достаточно велико, и они вынуждены вести конкурентную борьбу за своих потребителей. В отношении деятельности по подготовке специалистов в настоящее время характерно превышение предложения над спросом, что оказывает чрезвычайно сильное влияние на стремление вузов удержать и повысить свою известность, т.е. стать максимально конкурентоспособным. Добиться этого без качественных образовательных услуг невозможно. В таких условиях обеспечение качества, удовлетворяющего потребителей, становится стратегической задачей.

2) Удовлетворение существующих и потенциальных запросов потребителей.

Качество образования оценивает потребитель, оно должно быть соотнесено с его требованиями и ожиданиями. Следовательно, качество – понятие относительное, которое в большей степени определяется конкуренцией на рынке. Это требует новых подходов к планированию качества и разработке требований к образовательным услугам. В основе такого планирования все в большей степени должны использоваться маркетинговые исследования, а интересы потребителей рассматриваться как приоритетные.

3) Качество образовательных услуг – доминирующий показатель конкурентоспособности вуза.

Неодинаковый уровень накопленного научно-образовательного потенциала вуза объективно предопределяет различный уровень качества образовательных услуг, поэтому уровень подготовки студентов по одной и той же специальности отличается у разных вузов. Если вуз не в состоянии обеспечить выпуск специалистов, имеющих запрашиваемый потребителем уровень качества, то его бизнес, как правило, обречен на провал, поскольку

заниженная цена на современном рынке все в большей степени утрачивает свою роль в конкуренции.

4) Внедрение инновационных образовательных технологий.

Вузы все в большей степени имеют дело с конкуренцией в инновации, основанной на техническом и технологическом прогрессе. Обеспечение конкурентоспособности вуза должно базироваться на использовании положительного опыта традиционных систем образования ведущих вузов Республики и мировых лидеров и предполагать единство производственных инноваций в сфере образования, а именно внедрения новых информационных и телекоммуникационных технологий (технологические инновации), новых методов и приемов обучения (педагогические инновации), управленческих инноваций, включая экономические механизмы в сфере образования (экономические инновации), и институциональных форм (организационные инновации) [3].

Введение инновационного образования, интегрированного с мировыми образовательными системами, позволит подготовить специалиста нового типа, обладающего широким кругозором в естественнонаучном и гуманитарном плане, профессионально подготовленного к работе по избранной специальности. Он должен быть психологически готовым к тому, чтобы в условиях динамично изменяющегося рынка труда быстро менять специализацию в рамках полученного базового образования, предвидеть и оценивать социальные и экологические последствия своей деятельности. Специалист всегда будет востребован, если будет свободно использовать возможности сети Интернет, владеть новейшими технологиями, сулящими экономический и социальный эффект. С другой стороны, он должен иметь достаточный творческий потенциал, уметь изобретать, знать основы создания инновационного бизнеса – с тем, чтобы, в случае не востребованности на рынке труда, создать собственное дело [1].

Кроме вышеуказанных преимуществ, на наш взгляд, актуальность создания СМК вузов Казахстана продиктована спецификой деятельности, а именно: выпускники вузов должны участвовать в создании конкурентоспособной импортозамещающей и экспортоориентированной продукции [4].

Только при наличии таких специалистов, обучающихся как за рубежом, так и в казахстанских университетах, прошедших сертификацию по качеству и на деле подтвердивших свою репутацию через выпускников, можно будет сказать, что одно из условий успешного вступления в ВТО выполнено; страна может стабильно развиваться и конкурировать с другими странами-участницами.

Цель системы высшего образования - удовлетворение интересов общества, государства и личности, в том числе, на повышение качества подготовки специалистов, предоставление каждому человеку широких возможностей выбора уровня, содержания, формы и сроков обучения.

Среди основных задач совершенствования высшего образования следует выделить:

1) снижение влияния субъективных факторов на конечную оценку качества образования и искоренение негативных элементов через реализацию различных процедур внешнего независимого государственного контроля в рамках единой Национальной системы оценки качества образования, повышение заинтересованности обучающихся в получении качественного образования, удовлетворяющего потребностям рыночной экономики и открытого гражданского общества;

2) усиление мотивации всей системы высшего образования на предоставление качественных образовательных услуг через демократизацию образовательного процесса.

В качестве приоритетов для усиления мотивации на предоставление качественных образовательных услуг и демократизацию образовательного процесса выступают:

1) создание и функционирование на основе рейтинга вузов элитных университетов;

2) формирование новых принципов и практики управления вузами;

3) создание равных условий для государственных и негосударственных вузов;

4) укрепление прав студентов на получение качественного образования, разработка и внедрение механизмов, определяющих ответственность руководителей вузов за предоставление качественных образовательных услуг.

В целях реализации указанных приоритетов необходимо:

1) совершенствование систем управления вузами в соответствии с требованиями демократического и открытого общества через усиление общественного контроля над деятельностью вузов. В данном случае, целесообразно помнить о таком принципе как «лучше меньше, но лучше»;

2) введение механизма распределения государственного заказа на подготовку профессиональных кадров среди лучших вузов;

3) изменение технологии организации учебного процесса и подчинение ее интересам обучающихся, создания конкуренции между преподавателями;

4) создание механизмов стимулирования преподавателей для качественного предоставления образовательных услуг;

5) принятие необходимых мер, обеспечивающих прозрачность финансово-хозяйственной деятельности вузов для усиления общественного доверия к их деятельности;

6) введение законодательных норм, предусматривающих ответственность руководителей вузов, независимо от организационно-правовой формы, за предоставление образовательных услуг;

7) стимулирование внедрения систем управления качеством образовательных услуг в вузах и международную аккредитацию отдельных программ, направлении подготовки кадров, а также вуза в целом.

Новые условия заставляют вузы работать, руководствуясь некоторой обоснованно избранной, уникальной для каждого вуза концепцией, отвечающей реалиям конкретной социально-экономической ситуации в регионе и учитывающей перспективу динамического развития внешних условий. Таким образом, вслед за промышленными предприятиями, вузы встали перед проблемой осуществления *стратегического управления* вузом.

Поэтому на сегодняшний момент актуально внедрение автоматизированной информационной системы управления документацией системы менеджмента качества вуза. Мировая практика свидетельствует, что развитие высших учебных заведений, в основном, связано с решением проблемы повышения качества подготовки специалистов [9].

Внедрение системы менеджмента качества (СМК) на основе стандарта серии ISO 9001 – важный шаг в развитии предприятия, а строгое выполнение всех требований Стандарта всеми сотрудниками в каждый момент времени является достаточно сложной задачей. Для этого требуется и высокая корпоративная культура, и ясное осознание всеми сотрудниками своей роли в деятельности компании, и ответственность каждого сотрудника за результативность работы всего предприятия. Добиться этого руководству бывает достаточно сложно, да и в любом случае – на это уходят месяцы и годы.

При этом стандарт требует построения "Документированной СМК" и ведения обязательных записей по качеству. А это часто приводит к тому, что значительная часть времени сотрудников тратится на заполнение различных форм, отчетов, справок по деятельности.

Конечно, нельзя отрицать важность фиксирования всех этапов деятельности, но лавинообразное увеличение рутинных операций, связанных с подготовкой и оформлением тех или иных бумаг, быстро сводит "на нет" весь энтузиазм работников, заменяет творческий процесс канцелярской работой.

Таким образом, предприятие может попасть в ситуацию, когда система менеджмента качества становится самоцелью, идет поддержание системы менеджмента качества ради поддержания сертификата, а это в корне противоречит духу стандарта.

Поэтому решение этой задачи может дать мощный толчок к совершенствованию системы управления предприятия в целом, приближения ее к общепринятой мировой практике.

Встает вопрос: "Какими средствами обеспечить выполнение требований Стандарта наилучшим образом? Как построить эффективную систему менеджмента качества, которая будет способствовать развитию предприятия, а не принесет с собой множество ненужной бумажной работы?"

Ответом может стать внедрение средств автоматизации, ориентированных на документационную составляющую СМК. Это позволит снизить нагрузку на сотрудников по выполнению рутинных операций, даст в руки менеджерам эффективные средства контроля

за состоянием системы менеджмента качества на предприятии, повысит ответственность и исполнительскую дисциплину.

Современная система менеджмента качества базируется на информационной системе, поддерживающей автоматизированное документирование процессов обеспечения качества на всех стадиях жизненного цикла продукции (изделия) и автоматизированное управление этими процессами с обеспечением соответствующей документацией. Тогда система менеджмента качества становится неотъемлемой частью интегрированной автоматизированной системы управления предприятием [8].

Рассмотрим преимущества построения эффективной системы менеджмента качества с использованием системы электронного документооборота.

На уровне каждого сотрудника. Все сотрудники работают с актуальными и утвержденными электронными документами. Исключаются риски использования устаревших либо неутвержденных документов, несанкционированного внесения изменений, отсутствия необходимых документов в местах их применения. Система обеспечивает простоту поиска и идентификации документа.

На уровне уполномоченных по системе менеджмента качества. Трудоемкость действий, связанных с подготовкой, утверждением, распространением регламентирующих документов, внесением изменений, поддержанием документов в актуальном состоянии, снижается во много раз.

Наличие единого электронного архива позволяет вносить изменения только в электронные версии документов.

Распространение документов по подразделениям, фиксирование факта ознакомления с новыми редакциями документов, полномочия ответственных за согласование и утверждение документа, контроль актуальности – все эти рутинные процедуры берет на себя система.

На уровне руководителя. Руководство должно иметь возможность регулярно оценивать результативность функционирования внедренной системы менеджмента качества.

При этом система будет фиксировать все записи об анализе со стороны руководства. Оперативное получение объективных данных по функционированию СМК позволяет планировать мероприятия по улучшению системы качества.

На своем уровне ответственности руководитель в состоянии оценивать и, при необходимости, корректировать свои действия по управлению качеством на основании текущего состояния СМК и результативности предшествующих мероприятий по улучшению.

На уровне предприятия. Основой системы менеджмента качества является ориентация на потребителя.

Внедрение системы позволяет наладить эффективное взаимодействие внутри подразделений и между ними.

Таким образом, внедренная система электронного документооборота должна стать надежным фундаментом для непрерывного улучшения системы менеджмента качества, что не просто является прямым требованием стандарта, но представляет собой единственно верный путь развития и совершенствования компании [4].

Результаты. К основным плюсам автоматизации документационных процессов можно отнести:

- централизованное, структурированное и систематизированное хранение документов в электронном архиве;
- единообразный подход к процедурам формирования и обработке документа (регистрация, согласование и т.п.);
- использование унифицированных форм документов, формирование документов по шаблонам;
- быстрый поиск документов;
- аудит доступа пользователей к документам.

К минусам можно отнести достаточно высокие начальные затраты на внедрение электронного документооборота и необходимость скрупулезной работы по обучению

пользователей и прививание им навыков работы с системой электронного документооборота.

Можно сформулировать определенные требования к современной системе управления документацией в организации. Прежде всего, автоматизированная система управления документацией должна выполнять все задачи документационного обеспечения управления в полном объеме: подготовку документов, их регистрацию, контроль за исполнением, поиск документов, их хранение и справочную работу по массиву документов. Система должна быть построена на единых методологических принципах, программно-технических и технологических решениях и в рамках действующих организационно-правовых условий в виде отечественного законодательства, государственных стандартов, инструкций и требований.

К основным принципам электронного документооборота можно отнести:

— однократную регистрацию документа, позволяющую однозначно идентифицировать документ;

— возможность параллельного выполнения операций, позволяющую сократить время движения документов и повышения оперативности их исполнения

— непрерывность движения документа, позволяющую идентифицировать ответственного за исполнение документа (задачи) в каждый момент времени жизни документа (процесса).

— единую (или согласованную распределённую) базу документной информации, позволяющую исключить возможность дублирования документов.

— эффективно организованную систему поиска документа, позволяющую находить документ, обладая минимальной информацией о нём.

— развитую систему отчётности по различным статусам и атрибутам документов, позволяющую контролировать движение документов по процессам документооборота и принимать управленческие решения, основываясь на данных из отчётов.

Система также должна помогать, администраторам выбирать маршруты движения документации внутри организации, обеспечивая необходимую степень защиты информации от несанкционированного доступа. Автоматизированная система управления документацией в современных условиях должна быть способна к расширению по определенным компонентам (количество технических устройств и технологий, количество документов (объем информации), количество пользователей) и уметь адаптироваться в разумных пределах к меняющимся требованиям пользователей.

При разработке системы менеджмента качества, целесообразно выделять 2 основных аспекта:

– организационное и нормативно-методическое обеспечение системы качества;

– система сбора, регистрации, хранения и обработки данных о качестве.

На рынке средств автоматизации СМК, стоит отметить основные критерии, которые должно учесть предприятие, при выборе такой системы:

Наличие блока управления электронными документами и его соответствие требованиям Стандарта ISO 9001:2000 по управлению документацией.

1) Возможность оперативного получения отчетов по результатам деятельности ответственными лицами предприятия.

2) Ориентация системы на вовлеченность в нее всех сотрудников предприятия.

3) Простота и удобство работы сотрудников с системой, удобный и понятный интерфейс.

4) Возможность интеграции выбранной системы с существующей информационной инфраструктурой предприятия.

5) Гибкие возможности настройки под требования конкретного предприятия.

6) Возможность эффективной работы системы как на небольших так и на очень крупных предприятиях.

7) Возможность удаленного доступа в систему (через Интернет).

8) Опыт внедрения системы на предприятиях, сертифицированных или готовящихся к сертификации [5].

Заключение. Эффективная система менеджмента качества может быть построена только в том случае, когда все сотрудники предприятия как единый организм работают над задачами повышения качества своей деятельности. Причем цели и задачи доведены до всех, "правила игры" понятны всем, методы взаимодействия отлажены, средства контроля существуют и эффективны.

В повышении качества образования заинтересованы государство, общество, работодатели, студенты и их родители.

В настоящее время большинство вузов при организации своей деятельности ориентированы, в основном, на выполнение требований государства, отраженных в государственных общеобязательных стандартах образования и показателях государственной аттестации и аккредитации вузов. То и другое можно рассматривать как регламентирующие нормативные требования к образовательной услуге, необходимость выполнения которых является условием существования вузов с бюджетным финансированием [6].

В наибольшей мере потребителями выпускников вузов являются работодатели, поскольку именно в сфере реальной экономики в полной мере может проявиться результат образовательной услуги, выраженный в знаниях и умениях выпускника.

Поэтому очевидно, что, сотрудничая с потенциальными работодателями, вузы должны определять, какие характеристики выпускников для них наиболее значимы. Вместе с тем, сейчас не все работодатели в состоянии объективно и квалифицированно сформулировать собственные требования к выпускникам. Поэтому маркетинг на рынке потенциальных работодателей должен быть активным, т.е. не только изучающим, но и формирующим спрос на будущих выпускников. В результате будет получен ряд пожеланий (требований) предприятий.

В определенном смысле потребителями можно считать и студентов как непосредственные объекты получения образовательных услуг. Исходя из этого, некоторые вузы для оценки качества образования проводят анкетирование студентов.

Кроме внешних потребителей, в повышении качества образования и создании собственной системы менеджмента качества заинтересован и сам вуз, так как от решения этих проблем зависит его конкурентоспособность на рынке образовательных услуг. При этом, внутренние требования работников вуза касаются различных сторон его работы, влияющих на результаты оказываемых услуг (масштабы финансирования и самофинансирования по различным каналам, размеры и состояние аудиторного фонда, размеры и структура заработной платы по должностным группам преподавателей и др.) [7].

В результате изучения ожиданий всех групп потребителей можно сформулировать перечень требований к качеству образовательной услуги. При этом не исключено, что некоторые требования государства, работодателей, студентов и самого вуза будут взаимоисключающими. Однако очевидно, что в условиях ограниченного финансирования вузы не в состоянии обеспечить выполнение всех требований и ожиданий потребителей и заинтересованных сторон. В связи с этим, на начальном этапе создания СМК вузам необходимо выбрать приоритетные направления, которые можно развивать и получать ощутимые результаты при имеющихся ресурсах. Выбору этих направлений могут помочь инструменты инжиниринга качества. После обработки полученных данных станет очевидной очередность выполнения требований различных потребителей с учетом их важности и имеющихся возможностей вуза.

В Концепции развития образования в Республике Казахстан до 2015 года в качестве одного из приоритетных направлений выбрано совершенствование управления качеством образования.

Практика убедительно доказала, что для организации эффективной работы по качеству в образовательной организации должна быть внедрена система менеджмента качества, обеспечено ее четкое функционирование и постоянное совершенствование в соответствии с изменяющимися внутренними и внешними условиями. Все это вместе со строгим выполнением действующего законодательства в области качества будет способствовать успешной деятельности образовательной организации, что позволит в экономическом механизме страны:

- 1) Сохранить культурный, образовательный и национальный потенциал;

2) повысить уровень образованности населения и научно-техническое развитие страны.

Таким образом, создавая систему менеджмента качества, ориентированную на удовлетворение потребностей всех заинтересованных сторон, образовательные организации будут постепенно адаптироваться в рыночных условиях, а менеджмент качества станет ведущим менеджментом учреждений в целом [10].

Примечания:

1. Анализ мировых тенденций развития научно-образовательной деятельности: Аналитический обзор / Е.В. Васькина, Н.В. Дрантусова, Я.Ш. Евдокимова, И.А. Майбуров. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2006. 219 с.

2. Назарбаев Н.А. Концепция развития образования в Республике Казахстан до 2015 года.

3. Кулекеев Ж.А. Система Менеджмента Качества Организаций высшего профессионального образования. Астана, 2004.

4. Маликова М.В. Управление документами системы менеджмента качества // Менеджмент качества и ИСО 9000. 2002. Т. 2. № 1. С. 45–64.

5. Баронов В.В. и др. Автоматизация управления предприятием. М.: ИНФРА-М, 2000. 239 с. (серия "секреты менеджмента").

6. Липаев В.В. Сертификация систем качества предприятий, разрабатывающие программные средства для информационных систем, на соответствие стандартов серии ИСО 9000 // Проблемы качества в сфере образования. 1999. № 4.

7. Грабауров В.А. Информационные технологии для менеджеров. М: Финансы и статистика 2001 г.

8. Клейнер Г.Б., Смоляк С.А. Эконометрические зависимости. М., Наука, 2001, 104 с.

9. Рахлин К.М. Сущность и содержание процессного подхода //Стандарты и качество. 2001. № 1.

10. Розова Н.К. Управление качеством. СПб.: Питер, 2002. 224 с. (Серия "Краткий курс").

УДК 004.056 (574)

Информационное обеспечение системы менеджмента качества высшего образования

¹ Мурат Каирович Баймульдин

² Юлия Каримовна Шакирова

³ Наталья Каримовна Савченко

¹ Карагандинский государственный технический университет, Казахстан
100000, г. Караганда, ул. Бульвар Мира, 56

Кандидат технических наук, доцент

E-mail: baimuldin.murat@mail.ru

¹ Карагандинский государственный технический университет, Казахстан
100000, г. Караганда, ул. Бульвар Мира, 56

старший преподаватель

E-mail: ulia_karimovna@rambler.ru

¹ Карагандинский государственный технический университет, Казахстан
100000, г. Караганда, ул. Бульвар Мира, 56

старший преподаватель

E-mail: sav_nata@mail.ru

Аннотация. В статье рассматривается система менеджмента качества (СМК) вуза, как совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления политики в области качества с помощью планирования, управления, обеспечения и улучшения качества, необходимость разработки автоматизированной информационной системы управления системой менеджмента качества вуза.

Ключевые слова: система менеджмента качества вуза; высшее образование; электронный документооборот; автоматизация.