

## РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ОБРАЗОВАНИЯ БГТУ (СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА) В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ

Жарский И.М., Федоренчик А.С., Воскресенский В.И. (БГТУ, г. Минск)

В последнее время много внимания уделяется инновационному развитию Республики Беларусь, инновационному образованию. Одним из направлений стратегии развития инновационного образования является развитие и совершенствование в университете системы управления качеством образования (системы менеджмента качества) и приведение ее в соответствие с требованиями международных стандартов.

В настоящее время к международным стандартам в этой области относят:

- стандарты ИСО серии 9000 версии 2000 года Международной организации по стандартизации – ISO;
- «Стандарты и директивы гарантии качества в высшем образовании на территории Европы» Европейской Ассоциации гарантии качества высшего образования – ENQA;
- Европейскую модель совершенства – Европейского фонда управления качеством – EFQM.

К Международным стандартам серии ИСО 9000 относят:

ИСО 9000-2005 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь», ИСО 9001-2000 «Системы менеджмента качества. Требования», ИСО 9004-2000 «Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности». В Республике Беларусь эти стандарты введены в качестве национальных и имеют обозначение: СТБ ИСО 9000-2006, СТБ ИСО 9001-2001, СТБ ИСО 9004-2001.

Основой стандартов серии ИСО 9000 являются восемь принципов менеджмента качества, которые вместе с моделью СМК приведены на рис. 1.



- 1 Ориентация на потребителя
- 2 Лидерство руководителя
- 3 Вовлечение работников
- 4 Процессный подход
- 5 Системный подход к менеджменту
- 6 Постоянное улучшение
- 7 Принятие решений, основанное на фактах
- 8 Взаимовыгодные отношения с поставщиками

Рис. 1. Модель СМК и восемь принципов менеджмента качества.

Данные о семи «Стандартах и директивах внутренней гарантии качества в высшем образовании на территории Европы» и обобщенная модель системы качества, учитывающая требования стандартов ENQA а также требования стандарта ИСО 9001, приведены на рис. 2.

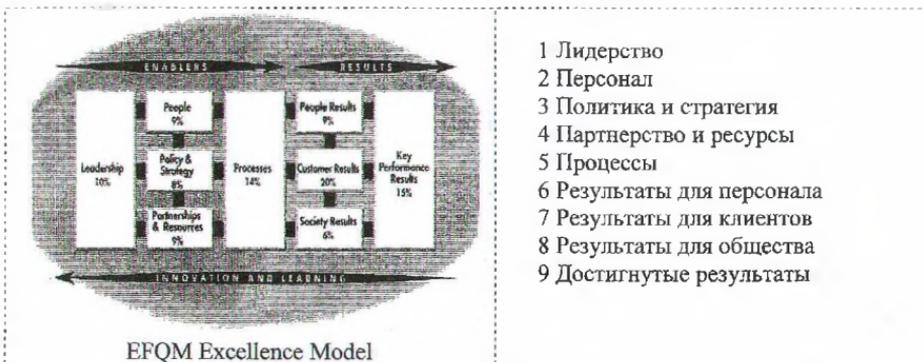
Очевидно, что эти семь стандартов также могут быть представлены в четырех блоках модели СМК по стандарту ИСО 9001, приведенной на рис. 1.

Схема и девять групп критериев «Европейской модели совершенства» (EFQM Excellence Model) Европейского фонда управления качеством приведены на рис. 3. Эти критерии широко используются для оценки качества систем при представлении их на премии правительств.



- 1 Политика и процедуры гарантии качества
- 2 Утверждение, мониторинг и периодический пересмотр программ и сертификации
- 3 Оценка студентов
- 4 Обеспечение качества преподавательского состава
- 5 Материальное обеспечение учебного процесса и поддержка студентов
- 6 Система информирования
- 7 Информирование общественности

Рис 2. Обобщенная модель СК и стандарты ENQA.



- 1 Лидерство
- 2 Персонал
- 3 Политика и стратегия
- 4 Партнерство и ресурсы
- 5 Процессы
- 6 Результаты для персонала
- 7 Результаты для клиентов
- 8 Результаты для общества
- 9 Достигнутые результаты

Рис 3. Схема и группы критериев EFQM Excellence Model

Принципы, на которых построены перечисленные международные стандарты, модели премий по качеству имеют большую степень совпадения, взаимно дополняют друг друга и отличаются только полнотой и глубиной охвата процессов.

В Приложении Б стандарта СТБ ИСО 9004-2001 «Процесс постоянного улучшения» говорится, что «Имеются два основных подхода к проведению постоянного улучшения процессов:

- а) проекты прорыва, ведущие или к пересмотру и улучшению существующих процессов, или внедрению новых процессов; как правило, их осуществляют многопрофильные группы вне обычной деятельности;
- б) деятельность по поэтапному постоянному улучшению, проводимая работниками в рамках существующих процессов».

Приступая в 2007 году к разработке «Концепции развития системы управления качеством образования БГТУ (системы менеджмента качества)» мы приняли за основу второй путь. При этом основными принципами при формировании СМК БГТУ были приняты следующие: опора на коллектив, использование мирового опыта, процессный подход, минимизация затрат и поэтапность реализации.

В стандарте ИСО 8402:1994 термин система качества, был определен как совокупность организационной структуры, методик, процессов и ресурсов, необходимых для осуществления общего руководства качеством.

На основании данного определения в состав СМК университета нами были включены: «Организационная структура», «Политика в области качества», «Система процессов», «Система документации», «Система мониторинга и контроля качества» «Система анализа и принятия решений», «Руководство по качеству».

Для проведения работ в БГТУ приказом ректора от 10.03.2008 г. № 222 была создана рабочая группа, подготовлен план работ и началось оформление документов.

Большим подспорьем в работах по оформлению материалов системы менеджмента качества являются Российский «Информационно-справочный портал поддержки систем управления качеством», сайты СПБЛЭТИ, МИСиС, РУДН, ряда университетов, на которых представлены сертифицированные системы менеджмента качества.

При проведении работ сделаны следующие допущения, изменения, исключения:

Исключено понятие «Жизненный цикл продукции».

В «Основные процессы» включены только образовательные процессы и научная и инновационная деятельность. Все остальные процессы отнесены либо к «руководящим», либо «обеспечивающим» процессам.

Процедуры «Управление несоответствиями» и «Корректирующие и предупреждающие действия» перенесены в в руководящие процессы.

Процедура «Управление устройствами для мониторинга и измерений» перенесена из основных процессов в процессы измерений, анализа и улучшений.

Применен термин «Управление несоответствиями» вместо термина «Управление несоответствующей продукцией».

Так как в процессном подходе идет речь о ресурсах, ресурсном обеспечении процессов, то применено название «Обеспечивающие процессы».

Рассмотрим составные части СМК.

Структура системы менеджмента качества.

Структура системы менеджмента качества включает организационную структуру университета и схему поддержки СМК.

Организационная структура требует внимательного рассмотрения, возможны определенные структурные изменения в процессе проведения работ по развитию СМК. Так, например, в последнее время нами были созданы 19 учебно-научно-производственных центров, способствующих более тесной связи университета с предприятиями-потребителями.

Политика в области качества

Разрабатывая Политику в области качества, мы взяли за основу вариант следующие семь принципов:

1. Наша цель - удовлетворение требований всех потребителей.
2. Ответственность руководства за качество образования.
3. Совершенствование структуры высшего образования, внедрение новых образовательных технологий — путь к повышению качества.
4. Профессорско-преподавательский состав - основа гарантии качества образования.
5. Качество работы университета - общее дело всех сотрудников.

6. Права и обязанности студентов обеспечиваются всей системой отношений в университете.

7. Мониторинг и контроль качества - основа принятия решений.

Система процессов.

Говоря о концепции процессного подхода, изложенного в стандартах серии ИСО 9000, следует отметить, что процессный подход является основным элементом менеджмента в организации. При этом одним из ключевых аспектов этого подхода является обеспечение наглядности объекта управления (организации или системы) посредством его точного, достаточного, лаконичного, удобного для восприятия и анализа описания.

Именно процессный подход дает возможность наглядно представить систему, найти резервы для улучшения деятельности.

Стандартом ИСО 9001:2000 уже определены те основные группы процессов, которые должны быть рассмотрены и установлены в СМК.

Так в разделе 5 «Ответственность руководства» идет речь о руководящих процессах (маркетинг, проектирование, планирование, анализ).

В разделе 6 «Менеджмент ресурсов» обеспечивающие процессы (кадровое, информационное, материально-техническое, библиотечное, финансовое обеспечение, развитие инфраструктуры и рабочей среды и т.д.)

В разделе 7 «Процессы жизненного цикла» излагаются вопросы менеджмента основных процессов (для университета это образовательные процессы по специальностям, научная и инновационная деятельность).

В разделе 8 «Измерения, анализ и улучшение» рассмотрены процессы мониторинга, измерений (наблюдения, измерения, контроля, оценки).

Как видно из изложенного, мы внесли некоторые поправки в установленные стандартом ИСО 9001 определения. Сама Международная организация по стандартизации понимает, что у системы образования имеются существенные отличия от сферы производства и, поэтому, был разработан документ «Международное рабочее соглашение IWA2-2007. Системы менеджмента качества. Руководство по применению ИСО 9001:2000 в образовании».

Подчеркнем еще раз эти существенные отличия:

Сроки обучения в университете составляют, как правило, 5-6 лет.

Профессорско-преподавательский состав – это доктора, кандидаты наук.

И самое главное отличие и от сферы производства и от сферы услуг то, что половину учебного плана студент должен выполнить самостоятельно.

В общих требованиях к системе менеджмента качества по процессам (п. 4.1 СТБ ИСО 9001-2001) записано, что: «Организация должна:

а) определять процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение во всей организации;

б) определять последовательность и взаимодействие этих процессов;

в) определять критерии и методы, необходимые для обеспечения результативности как при осуществлении, так и при управлении этими процессами;

г) обеспечивать наличие ресурсов и информации, необходимых для поддержки этих процессов и их мониторинга;

д) осуществлять мониторинг, измерение и анализ этих процессов;

е) принимать меры, необходимые для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов».

В таблице приведены данные о разработанных документах на руководящие, основные, обеспечивающие процессы и процессы мониторинга, измерений.

Таблица. Перечень документов на руководящие, основные, обеспечивающие процессы и процессы мониторинга, измерений

Руководящие процессы
СТУ 1.1 Маркетинг
СТУ 1.2 Стратегическое планирование
СТУ 1.3 Проектирование и разработка образовательных программ
СТУ 1.4 Планирование образовательных процессов
ДП 1.5 Менеджмент процессов и ресурсов
ДП 1.6 Анализ СМК со стороны высшего руководства
ДП 1.7 Управление несоответствиями
ДП 1.8 Корректирующие и предупреждающие действия
ДП 1.9 Информирование основных потребителей
Основные процессы
СТУ 2.1 Подготовка специалистов на первой ступени
СТУ 2.2 Подготовка магистров на второй ступени
СТУ 2.3 Подготовка научных работников высшей квалификации
СТУ 2.4 Воспитательная и идеологическая работа
СТУ 2.5 Переподготовка и повышение квалификации
СТУ 2.6 Доуниверситетская подготовка
СТУ 2.7 Научная и инновационная деятельность
Обеспечивающие процессы
СТУ 3.1 Прием в университет
СТУ 3.2 Кадровое обеспечение
СТУ 3.3 Учебно-методическое обеспечение
ДП 3.4 Редакционно-издательская деятельность
СТУ 3.5 Библиотечное и информационное обеспечение
СТУ 3.6 Материально-техническое обеспечение
ДП 3.7 Международная деятельность
СТУ 3.8 Финансовое обеспечение
СТУ 3.9 Управление инфраструктурой и рабочей средой
СТУ 3.10 Обеспечение безопасности жизнедеятельности
ДП 3.11 Социальная поддержка студентов и сотрудников
ДП 3.12 Управление документацией
ДП 3.13 Управление записями
ДП 3.14 Распределение выпускников
ДП 3.15 Взаимодействие с поставщиками
ДП 3.16 Взаимодействие с потребителями
Процессы мониторинга, измерений
ДП 4.1 Мониторинг, измерение, оценка процессов
ДП 4.2 Мониторинг, оценка студентов
ДП 4.3 Внутренние аудиты и самооценка
ДП 4.4 Управление устройствами для мониторинга и измерений
ДП 4.5 Оценка удовлетворенности потребителей

На основании установленных процессов университеты строят свои системы (карты, схемы) процессов. При этом каждый исходит из своего видения, своей подготовленности, своих приоритетов. На рисунках 4, 5, 6 приведены примеры, которые показывают имеющиеся различия в построении схем, карт, систем процессов.

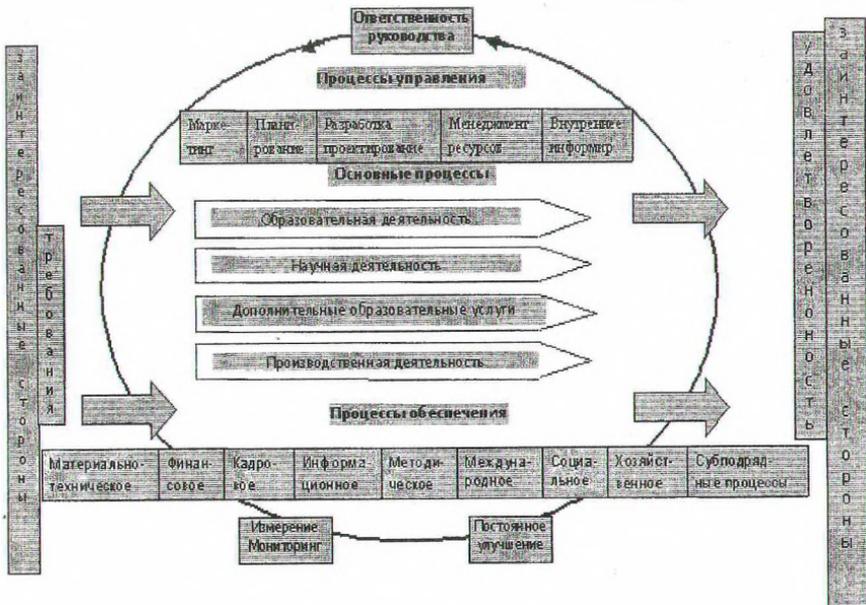


Рис 4. Процессная модель системы управления качеством в ВУЗе



Рис 5. Схема процессов Восточно-Казахстанского государственного технического университета.





«Руководство по качеству».

Все описание системы менеджмента качества изложено в «Руководстве по качеству», структура которого должна соответствовать структуре стандарта ИСО 9001:2000.

Планом ближайших мероприятий предусмотрены: доработка документов SMK, обучение сотрудников (экспертов-аудиторов и уполномоченных по качеству), обсуждение и утверждение доработанных документов, представление SMK БГТУ на Международном форуме, выбор органа по сертификации SMK, представление SMK БГТУ на сертификационный аудит.

В современных условиях решение вопросов обеспечения качества, совершенствования университетской системы управления качеством образования (системы менеджмента качества) должно становиться составной частью деятельности всего коллектива, каждого сотрудника университета. Именно в объединении усилий всего коллектива мы видим основные резервы повышения качества образования в университете.

Список литературы

1. СТБ ИСО 9000-2006. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. СТБ ИСО 9001-2001. Системы менеджмента качества. Требования.
3. СТБ ИСО 9004-2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности.
4. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area. European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA)? 2005.
5. [www.efqm.org](http://www.efqm.org) - The EFQM Excellence Model.
6. А.И.Жук, В.И.Воскресенский. Управление качеством образования в университетах. // «Высшая школа», 2003, № 2, С. 21-26.
7. В.И.Воскресенский. Направления и проблемы совершенствования систем менеджмента качества в университетах в контексте Болонского процесса. Образование для устойчивого развития: на пути к обществу знания: Материалы Междунар. форума, Минск, Республика Беларусь, Редкол.: А.М. Радьков (пред.) [и др.] – Мн. : Изд. центр БГУ, 2005. – 736 с., С. 414-417.
8. В.И.Стражев, А.И.Жук, В.И.Воскресенский. Типовая модель системы управления качеством образования в вузе. «Высшая школа», 2006, № 1, С. 8-15.
9. Международное рабочее соглашение IWA 2:2007 Системы менеджмента качества. Руководство по применению ИСО 9001:2000 в образовании.
10. ИСО 8402:1994 Управление качеством и обеспечение качества. Словарь.
11. Методические рекомендации ВУЗов и ССУЗов по проектированию и внедрению систем качества образовательных учреждений, СПбГЭТУ ЛЭТИ, 2005, 89 с.
12. [www.quality.edu.ru](http://www.quality.edu.ru) – Информационно-справочный портал поддержки систем управления качеством.
13. В.П. Содоьев Система менеджмента качества в ВУЗе, презентация 2007, 40 с.
14. [www.ektu.kz](http://www.ektu.kz) – сайт Восточно-Казахстанского государственного технического университета имени С. Аманжолова.
15. [www.unicam.it](http://www.unicam.it) – сайт UNICAM – University of Camerino.

## ЭЛЕКТРОННЫЙ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ПО ДИСЦИПЛИНЕ В СИСТЕМЕ АВТОРСКОГО ПРАВА Шупляк В.И. (РИВШ, г. Минск)

Современное авторское право Республики Беларусь все еще находится на этапе становления и институализации, заимствуя и адаптируя достижения мировой юридической практики. Несмотря на довольно отдаленную по времени историю