



ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный
исследовательский технический
университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)

Система менеджмента качества



Экз. № _____

РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ
РК - 01-2012

Введено в действие: «01» 11 2012г.
Приказ №1216, «22» 10 2012г.
Взамен: РК-01-2008

Разработал: Смирнов В.А.
Корректировал: Дудка Н.А.

Согласовано:
Проректор по ОД-
представитель руководства по СМК Маливанов Н.Н.

Проректор по АР и Ф Зиннуров Б.Х.

Начальник ОКК Дудка Н.А.

Казань
2012

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 2	Листов 33

СОДЕРЖАНИЕ

1. Сведения о данном Руководстве по качеству	3
2. Цель, назначение и область применения системы менеджмента качества	3
3. Краткая характеристика и реквизиты ФГБОУ ВПО «Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева –КАИ» (КНИТУ-КАИ)	4
4. Принципы менеджмента качества, цели и политика в области качества	5
4.1. Ориентация на потребителя	5
4.2. Лидерство руководства	6
4.3. Вовлечение работников	6
4.4. Ориентация на процессы	6
4.5. Системный подход к менеджменту	8
4.6. Постоянное улучшение	8
4.7. Принятие решений, основанных на фактах	9
4.8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками	9
4.9. Цели и политика в области качества	9
5. Система менеджмента качества	10
5.1. Общие положения	10
5.2. Документация	10
5.3. Управление СМК	12
5.4. Менеджмент ресурсов	18
5.5. Основные процессы	21
5.6. Мониторинг, измерения, улучшения	29
Лист регистрации изменений	32
Лист рассылки	33

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 3	Листов 33

1. Сведения о данном руководстве по качеству

Данное Руководство по качеству содержит описание системы менеджмента качества (СМК) ФГБОУ «Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, включая ее область применения, ссылки на документированные процедуры, а также взаимодействие процессов системы менеджмента качества.

Руководство по качеству входит в состав документации системы менеджмента качества. Разработано на основе требований ИСО 9001:2008 (ГОСТ Р ИСО 9001-2008) далее по тексту ИСО 9001 и требований, изложенных в инструкции И04-01-2008.

Предназначено для использования сотрудниками университета, а также для представления внешним сторонам, включая органы по сертификации, для демонстрации способности вуза удовлетворить требования потребителей (Заказчиков), обязательные требования, а также свои собственные.

2. Цель, назначение и область применения системы менеджмента качества

Система менеджмента качества разработана и внедрена с целью демонстрации университетом возможностей поставлять продукцию (услуги), отвечающую требованиям потребителей (заказчиков) и обязательным требованиям, а также с целью повышения удовлетворенности потребителей и всех заинтересованных сторон в результатах деятельности вуза.

Система «упорядочивает» деятельность персонала института в области качества, способствует повышению результативности и эффективности его работы на основе международных стандартов ИСО серии 9000 последних версий.

Разработанная системой менеджмента качества включает в себя цели и политику университета в области качества, организационную структуру, процедуры, процессы и ресурсы, необходимые для планирования, управления, обеспечения и улучшения качества.

Область применения системы менеджмента качества распространяется на следующие работы (виды деятельности вуза):

- научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки (НИОКР) по:
 - машиностроению, автомобиле-авиа-вертолето и двигателестроению;
 - автоматизации и механизации управляемческой, конструкторской, технологической и производственной деятельности;
 - математическому и технологическому обеспечению всех видов и направлений НИОКР.
- образовательные услуги по перечню основных и дополнительных видов высшего образования.

По разделу НИОКР система менеджмента качества соответствует всем требованиям ИСО 9001:2008 при создании интеллектуальной (информационной) продукции, а

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 4	Листов 33

также ее опытных или опытно-промышленных образцов (материализованной составляющей).

По разделу образовательных услуг не применяются следующие требования ИСО 9001:

7.5.5. Сохранение соответствия продукции.

7.6. Управление устройствами для мониторинга и измерений.

Исключение требования 7.5.5. обусловлено специфичностью образовательной услуги, которую невозможно установить, погрузить, разгрузить и т.п., а требования 7.6 – тем, что устройства мониторинга и изменений в учебных процессах используются не для выпуска измеренной продукции, а лишь для демонстрационных (познавательных) целей.

Для образовательных услуг в явном виде не используются и требование п.7.3 ИСО 9001:2000. «Проектирование и разработка», так как проектирование данных услуг полностью подпадает под требование п.7.1 ИСО 9001:2000 и под требования государственных образовательных стандартов (ГОС).

Система менеджмента качества и данное руководство по качеству, ее описывающее распространяется на все подразделения университета, участвующие в проведении работ, указанных в области ее применения.

**3. Краткая характеристика и реквизиты ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»(КНИТУ-КАИ)**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский национальный исследовательский университет им. А.Н. Туполева –КАИ» (КНИТУ-КАИ) (до 1992 г. Казанский авиационный институт им. А.Н. Туполева, до 2007 г. Казанский государственный технический университет имени А.Н. Туполева) основан в 1932 году на базе одного из старейших университетов страны - Казанского государственного университета им. В.И. Ульянова – Ленина с целью подготовки высококвалифицированных инженерных и научных кадров для авиационной промышленности.

Юридический адрес университета:
420111, РФ, г. Казань, ул. К.Маркса, д.10.
Телефон: (843) 238-41-1-
Факс: *843) 236-60-32
E-mail: kai@kstu-kai.ru.

В настоящее время университет является одним из ведущих вузов федерального значения, интегрированным образовательным, научным и инновационно-производственным учреждением Центром компетенции в области машиностроения (включая авиакосмические технологии и оборудование, приборостроение, автостроение, энергомашиностроение), информационных технологий, связи и коммуникаций.

Университет дважды удостаивался высоких государственных наград: Ордена Трудового Красного знамени (1967), Ордена Дружбы Народов (1982).

С университетом связаны имена многих выдающихся ученых-механиков, аэродинамиков, теплотехников, конструкторов-ракетчиков, энергетиков, системотехников и ра-

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 5	Листов 33

дистов. Здесь работали основоположники отечественного ракетостроения и практической космонавтики – С.П. Королев и В.П. Глушко, профессор Г.С. Жирицкий. В разное время университет окончили: И.С. Силаев – первый премьер-министр РФ, министр авиационной промышленности СССР, М.П. Симонов – генеральный конструктор ОКБ им. П.О. Сухого, под чьим руководством были созданы истребитель Су-27 и его модификации; В.И. Губанов – главный конструктор системы «Энергия-Буран»; В.А. Белугин – директор Федерального ядерного центра (Арзамас – 16) и многие другие.

Важным принципом развития университета стал переход от обучения молодёжи к обучению всех возрастных групп населения, включая школьников в институте довузовской подготовки. Организационным ядром системы повышения квалификации специалистов предприятий является институт дополнительного профессионального образования.

Подготовка специалистов ведется по направлениям подготовки 16 УГС, программам магистерской подготовки, программам бакалавриата и специалитета.

В университете работает качественный состав преподавателей, из которых более 150 докторов наук, более 700 кандидатов наук и доцентов, 34 академика Российской академии наук, Академии наук Татарстана, Инженерной и других Российских и Международных академий.

Интенсивно развиваются международные связи университета. Университет входит в Европейскую ассоциацию Университетов, является обладателем гранта Европейской программы Темпус в качестве разработчика и координатора проекта, посвященному продвижению Болонского процесса в вузах Татарстана и России. Университет активно участвует в разработке и реализации проектов в рамках программ Европейской Комиссии, а также проектов с университетами и научными центрами Германии, Франции, Швеции, Китая, США и др. стран.

Таким образом, университет представляет собой крупный учебно-научный центр, органично интегрированный с научно-производственным комплексом как Республики Татарстан, так и Российской Федерации, уверенно занимающий место в группе лучших технических университетов страны.

**4. Принципы менеджмента качества, цели и политика
ФГБОУ ВПО**

**«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»(КНИТУ-КАИ)**

Система менеджмента качества университета базируется на восьми принципах, заложенных в стандартах ИСО серии 9000.

4.1. Ориентация на потребителя

Принцип реализуется в установлении требований потребителей (заказчиков), в разработанной методологии оценки их удовлетворенности, в осуществлении мониторинга восприятия потребителями результатов деятельности университета.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 6	Листов 33

4.2. Лидерство руководства

Данный принцип реализован в формулировке руководством вуза целей и политики в области качества, в выполнении обязательств, предусмотренных ИСО 9001, в личном участии руководства в наиболее важных НИОКР, в программах развития университета, в создании благоприятного морального и психологического климата в коллективе университета, в личном участии в обучении и в поощрении обучения сотрудников университета принципам и методам менеджмента качества, а также в создании «прозрачной» системы вознаграждения за высокую результативность труда.

4.3. Вовлечение работников

Принцип реализован в возможности участия каждого сотрудника, как в решении проблем своего подразделения, так и университета в целом (при разработке и реализации планов развития), в создании условий необходимых для достижения личных и общественных коммерческих результатов, а также в возможности всестороннего развития личности (обучения и карьерного роста), а соответственно в удовлетворенности работой и гордости за свою работу в университете.

4.4. Ориентация на процессы

Принцип реализуется в рассмотрении СМК как сети взаимосвязанных и взаимодействующих процессов («процессный подход»), т.е. основных видов деятельности, преобразующих входные данные в выходные и оцениваемых с позиций их значимости для «внешних» и «внутренних» потребителей.

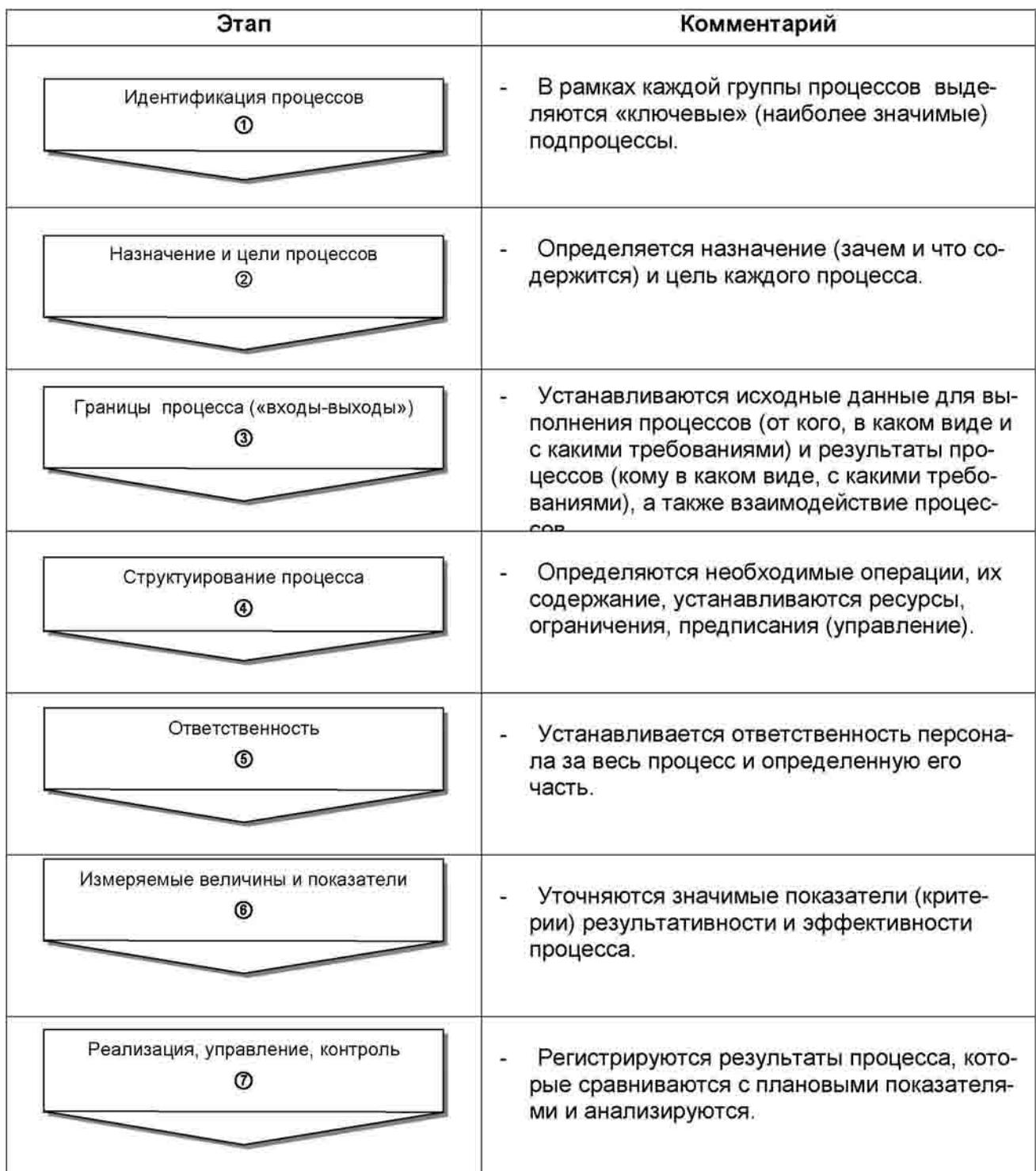
Для этого все процессы менеджмента разбиты на 3 группы:

1. Процессы планирования деятельности (зачем, что и как должно быть сделано для достижения целей).
2. Процесс представления услуг, т.е. непосредственной деятельности, создающей надбавленную ценность (значимость) для потребителей.
3. Процессы измерения и мониторинга – т.е. процессы, направленные на регистрацию и обработку фактических данных о результатах деятельности вуза как «глазами» сотрудников института, так и всех заинтересованных сторон. Данные этих процессов служат основой принятия управленческих решений, направленных на постоянное улучшение СМК.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

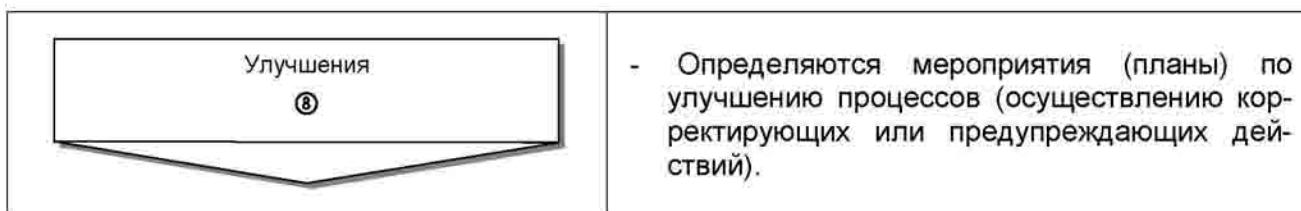
 СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012
РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 7
	Листов 33

Алгоритм реализации «Процессного подхода» включает в себя следующие этапы



**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 8	Листов 33



4.5. Системный подход к менеджменту

Данный принцип предусматривает сбалансированный подход к запросам и ожиданиям всех заинтересованных сторон в результатах деятельности вуза (заказчиков, сотрудников, государства, партнеров, общества в целом).

Для этого процессы менеджмента рассматриваются с точки зрения их взаимного влияния друг другу и их вклада в достижение поставленных целей.

Поэтому помимо технических и финансовых показателей деятельности вуза, в центре внимания руководства находятся и такие показатели как удовлетворенность потребителей (соотношение цены, качества и сроков выполнения работ), а также удовлетворенность сотрудников (материальная и моральная), что в совокупности (системности) образует «портрет», создает имидж вуза.

4.6. Постоянное улучшение

Принцип постоянства (непрерывности) улучшений является следствием третьего, четвертого и пятого принципа и реализуется в университете как за счет повышения компетентности персонала (в т.ч. обучения принципам и средствам TQM), так и за счет создания «прозрачной», доброжелательной атмосферы.

Для совершенства процессов используется анализ, обозначаемый как 5W1H (по первым буквам английских вопросительных слов), сущность которого сводится к следующему:

- Что? (что делается конкретно);
- Зачем? (можно ли этого не делать);
- Где? (почему на этом, а не на другом месте);
- Когда? (почему сейчас, а не раньше или не позже);
- Кто? (почему данный, а не другой сотрудник);
- Как? (все ли рационально, нет ли лишних действий).

Доброжелательность атмосферы (благоприятного морального климата) достигается устранением страха и целесообразностью поведения, основанного на философии «5S» (начальных букв английских терминов), которое сводится к следующим действиям:

- организованность (удаление ненужного);
- аккуратность (рациональность и удобство расположения вещей, документов, их быстрый поиск);
- чистота (ее соблюдение на каждом рабочем месте, даже если это не является обязательным требованием);
- стандартизация (упорядоченность многократно повторяющихся действий);
- дисциплина (реальное воплощение всего вышесказанного).

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 9	Листов 33

Научная и образовательная деятельность (основные виды деятельности университета) ориентированы на разработку и внедрение инноваций, подготовку и переподготовку кадров («внутренних» и «внешних») для науки и промышленности РФ и РТ, на разработку и внедрение новых технологий, в т.ч. информационных, т.е. на постоянное улучшение процессов и их результатов.

4.7. Принятие решений, основанных на фактах

Данный принцип является альтернативой методу интуиции, чутья, предположений и т.п. Для его реализации в университете собираются и анализируются следующие показатели (факты):

- финансово-экономические;
- удовлетворенность заказчиков;
- удовлетворенность сотрудников (в особенности университетских служб);
- тенденции изменений процессов и их результатов.

Сбор фактов на уровне структурных подразделений ведется их руководителями, а на университетском уровне – структурами планирования и контроля образовательной и научной деятельности вуза. Осуществляется сбор фактов при мониторинге процессов и их результатов, а также при проведении внутренних аудитов СМК.

Обобщение фактов выполняют проректора по направлениям деятельности, а их анализ – осуществляется коллегиально на заседаниях ректората, ученых советах вуза (университета, институтов, факультета).

4.8. Взаимовыгодные отношения с поставщиками

По основному спектру деятельности поставщиками и партнерами университета являются школы, техникумы, «работодатели», информационные, рекламные службы и агентства, высшие учебные заведения, научно-исследовательские институты, центры, фонды и т.п. организации как российские, так и зарубежные.

К поставщикам, содействующим созданию и развитию инфраструктуры вуза относятся производители сырья, материалов, технических и технологических средств, коммунальные и им подобные службы.

И так как в деятельности вуза большинство закупок являются «одноразовыми», то выбор поставщиков осуществляется на конкурсной основе по оценке способностей поставщика поставлять продукцию с оптимальным соотношением «цена, качество, срок» и с возможностью или необходимостью в последующем установления долговременного сотрудничества.

4.9. Цели и политика в области качества

Цели и политика в области качества образует вершину «пирамиды» документации СМК (см. далее по тексту п.5.2).

- Заявление о целях и политике оформляется самостоятельными документами, обсуждаемыми на заседаниях ректората и Ученого совета университета.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 10	Листов 33

Цели и Политика актуализируются ежегодно. Их проект готовят представитель руководства по качеству.

В заявлении о целях и политике должны находить отражения требования, предъявляемые п.5.1, 5.3 и 5.4 ИСО 9001, включая цели, задачи и обязательства руководства на текущий год и на перспективу с учетом интересов потребителей и сотрудников института. Датой введения в действие считается дата их подписи ректором. На основе общеуниверситетских целей и политики устанавливаются цели (измеримые) и задачи подразделений, которые оформляются в виде планов их работы (по семестрам или ежегодных), подписываемых руководителями подразделений.

На постоянную пригодность «Политика...» актуализируется высшим руководством на заседаниях ректората и Ученого совета университета. При необходимости «Политика...» корректируется и вводится в действие приказом ректора.

5. Система менеджмента качества

5.1. Общие положения

5.1.1. Система менеджмента качества в университете разработана, задокументирована, внедрена, поддерживается в рабочем состоянии и постоянно улучшается ее результативность в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9001:2008 (национального аналога ГОСТ Р ИСО 9001-2008), далее по тексту ИСО 9001.

5.1.2. Процессы СМК в заявленной области ее применения (см. п.2 данного РК), их последовательность и взаимодействие отображены на схеме рис. 1.

5.1.3. Менеджмент каждого из процессов, показанных на рис. 1 предусматривает их планирование, выполнение, контроль, оценку, анализ и улучшение посредством корректирующих и предупреждающих действий.5.1.4. Все выделенные процессы выполняются персоналом университета, однако некоторая часть их них (например, организация и проведение производственных практик, привлечение к выполнению НИОКР субподрядных организаций и т.п.) может выполняться сторонними организациями. Управление и контроль за их деятельностью со стороны руководства вуза осуществляется на договорной (контрактной) основе.

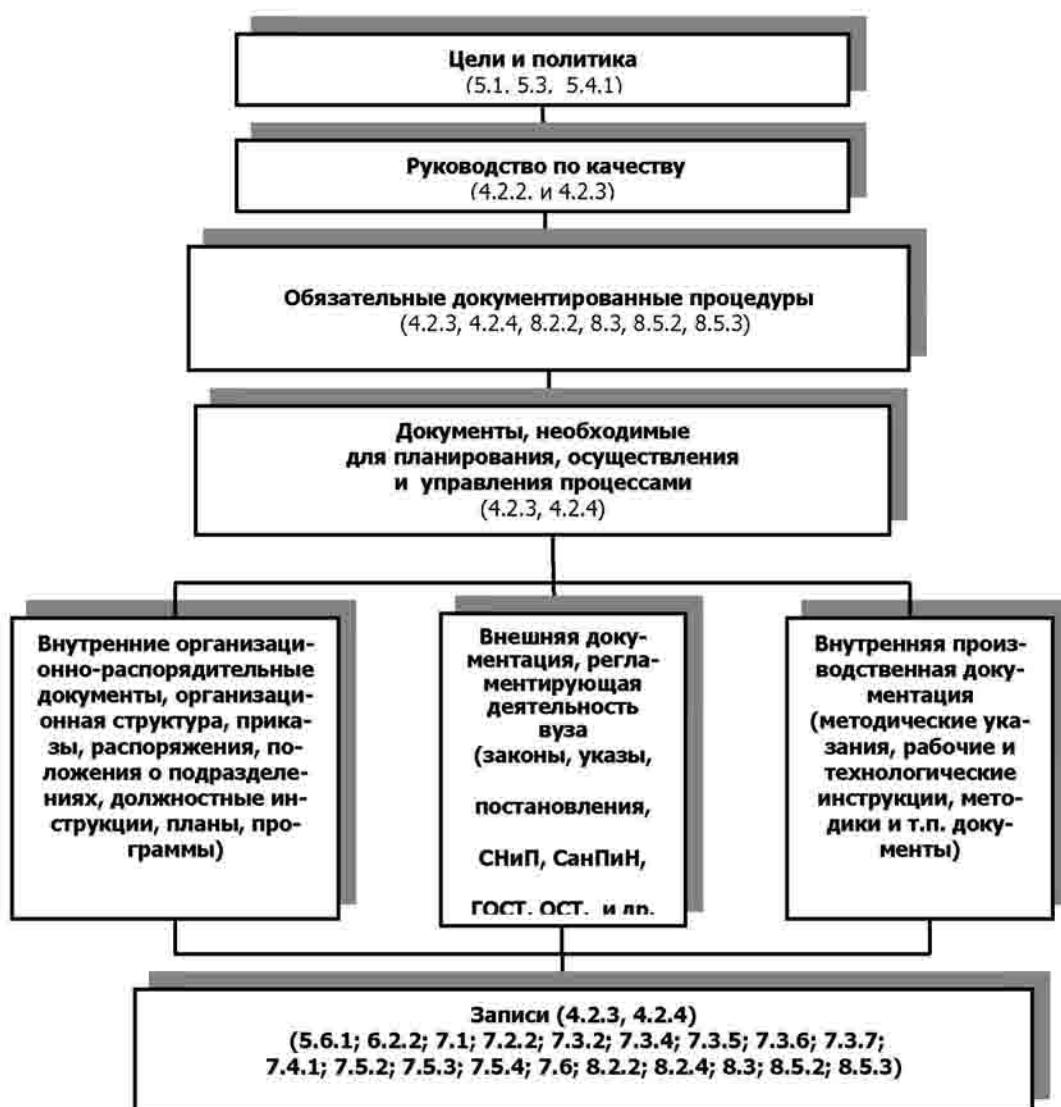
5.1.5. Процессы управленческой деятельности, ресурсного обеспечения, жизненного цикла продукции и измерений в полном объеме не идентифицированы с позиций «процессного подхода» (см. п.4.4 данного РК), однако, модель их взаимодействия и требования предусмотренные ИСО 9001, выполняются в полном объеме, что будет подтверждено далее данным РК.

5.2. Документация СМК

5.2.1. Состав документации СМК университета соответствует п.4.2.1. ИСО 9001 и приведен на рис.2

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 11



Примечание:

ссылки, стоящие в скобках означают
п. ИСО 9001, содержащие требования по управлению и содержанию документом, а во второй скобке (относится к записям) –
п. ИСО 9001, содержащие требования к составу регистрационных данных (записей).

Рис. 2 Состав документов СМК ГУП ВПО КГТУ им. А.Н.Туполева

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 12	Листов 33

5.2.2. Типовой (общий) порядок управления внутренней и внешней документацией СМК (документированная процедура по п.4.2.3 ИСО 9001) приведен в документированной процедуре ДП 4.2.3.01-01-2008. Управление документацией. Общие положения.

5.2.3. Особенности и требования, связанные с управлением целями и политикой в области качества приведены в п.4.9.

5.2.4. Особенности и требования, связанные с управлением руководством по качеству приведены в разделах 1 ... 4, в «И04-01-20012 Инструкция по оформлению документации СМК внутреннего происхождения» и далее по тексту данного руководства.

5.2.5. Процедурные документы СМК оформляются в соответствии с документированной процедурой «ДП 4.2.3.01-01-2012. Управление документацией. Общие положения.» и в соответствии с «И04-01-2008, в И04-01-2012 Инструкция по оформлению документации СМК внутреннего происхождения.».

5.2.6. К внутренним документам, необходимым для планирования, управления или осуществления процессов относятся следующие:

- Учебные планы специальностей, рабочие учебные программы, учебно-методические комплексы, планы работ кафедр, расписания занятий, экзаменов, консультаций, календарные планы выполнения НИОКР и т.п. документация управления по традиционно сложившейся в университете практике;
- Документация по делопроизводству;
- Положения о подразделениях (ПП);
- Должностные инструкции (ДИ);
- Инструкции (И).

5.2.7. Документация по делопроизводству управляется по Инструкция по делопроизводств.

5.2.8. Управление положениями о подразделениях, должностными инструкциями и инструкциями приведено в инструкции «И04-01-2012. Инструкция по оформлению документации СМК внутреннего происхождения».

5.2.9. Обязательная документация внешнего происхождения (внешняя НД) приобретается только в лицензированных организациях, а также по договору с фирмой «Гарант». Ответственность за идентификацию, учет (рассылку), хранение и отслеживание вносимых в НД изменений, ведет руководитель подразделения, ответственный за результаты деятельности университета, предписываемыми и ограничиваемыми данной внешней НД.

5.3. Управление СМК

5.3.1. Управление СМК университета осуществляется высшим руководством в соответствии с положением раздела «5. Ответственность руководства» ИСО 9001.

Далее по тексту данного РК описываются «какие» и «как» эти требования выполняются в СМК университета с позиций «процессного подхода».

К высшему руководству университета относятся ректор, проректора и должностные лица и подразделения прямого подчинения ректору.

5.3.3. Схема основных подпроцессов управления СМК со ссылками (в скобках) на соответствующие разделы требований ИСО 9001 приведена на рис.3, а схема организационной структуры управления СМК – на рис.4.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 13	Листов 33

5.3.4. Основные процессы СМК (образовательные и научно-исследовательские услуги осуществляются на кафедрах и в лабораториях университета, формирующими надбавленную ценность, т.е. престиж университета). К ним относятся (см. схему рис. 4) структурные подразделения, находящиеся в подчинении первых проректоров по учебной и научной работе.

5.3.5. Процессы обеспечения выполнения основных процессов осуществляются общеуниверситетскими подразделениями. К ним относятся (см. рис. 4) структурные подразделения, подчиненные проректорам по экономике, режиму и безопасности, по капитальному строительству, начальнику управления по хозяйственной работе.

5.3.6. Разработка, внедрение и улучшение СМК осуществляется высшим руководством университета посредством принятия на себя следующих обязательств:

- доведения до сведений персонала университета важности выполнения требований потребителей, законодательных и обязательных требований;
- разработки политики и целей в области качества;
- проведения анализа СМК;
- обеспечения деятельности необходимыми ресурсами.

5.3.7. Результатом подпроцесса ориентации на потребителя (см. рис.4) является договор, заключенный университетом с Заказчиками услуг с установленными и согласованными в нем требованиями к услугам, сроками и стоимостью, порядком приемки-сдачи, внесения изменений и устранения разногласий, а также оценка удовлетворенности потребителя.

5.3.8. Требования к политике в области качества и управления ею, а также требования к планированию целей в области качества, включая те, которые необходимы для их достижения на общеуниверситетском уровне и на уровне отдельных подразделений, изложены в п.4.9 данного РК. При этом особое внимание придается измеримости целей и их согласованности с политикой.

5.3.9. Планирование создания и развития СМК ведется с учетом поставленных целей в области качества и алгоритма, приведенного в п.4.4. данного РК.

5.3.10. При планировании создания и развития СМК высшее руководство обеспечивает сохранение целостности СМК, т.е. без исключения всех положений и требований данного РК.

5.3.11. Результатами подпроцессов «Политика в области качества» и «Планирование» (см. рис.4) является документально оформленные цели и политика, а также планы создания и развития СМК в соответствии с положениями, изложенными в п.п.5.3.8...5.3.10 данного РК.

5.3.12. Подпроцесс «Ответственность, полномочия и обмен информацией» (см.рис.4) включает в себя установление и доведение до сведения персонала университета их ответственности и полномочий, назначение представителя руководства и создание в университете внутреннего обмена информацией.

5.3.13. Ответственность и полномочия персонала общеуниверситетских подразделений устанавливаются «Положением о подразделениях» и «Должностной инструкцией» работника.

5.3.14. Ответственность и полномочия руководства университета, включая высшее и профессорско-преподавательского состава определяется контрактом.

5.3.15. Представителем руководства в СМК университета является проректор по учебной и методической работе. Его полномочия и ответственность регламентированы

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2012	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист 14	Листов 33

«Должностной инструкцией представителя руководства по качеству». Данная должностная инструкция адекватна требованию 5.5.2 ИСО 9008.

5.3.16. Внутренний обмен информацией, в том числе по вопросам результативности СМК, осуществляется на заседаниях высшего руководства университета (ректоратах) Ученых Советов и Советов университета, институтов и факультетов и отдельных подразделений, на заседаниях НТС и НМС, на собраниях трудового коллектива, в газете «Крылья», на информационных стендах, посредством локальной электронной сети, а также изданием приказов и распоряжений высшего руководства.

5.3.17. Результатами подпроцессов по п.5.2.12 ... 5.2.16 данного РК являются документально оформленные «Положения ...», «Должностные инструкции», протоколы, приказы, распоряжения и им подобная организационно-распорядительная документация.

5.3.18. Анализ со стороны руководства ведется на регулярной основе (не реже 1 раза в год по итогам работы университета) с целью обеспечения пригодности, адекватности и результативности СМК. Схема подпроцесса анализа, адекватная требованию 5.6. ИСО 9001 приведена на рис.6.

5.3.19. Критерием результативности каждого подпроцесса управления СМК и их совокупного действия является степень соответствия фактических результатов (выходов) запланированным, приведенным в явном виде или в виде ссылок в данном разделе РК.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

РК- 01-2008

РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ

Лист 15

Листов 33

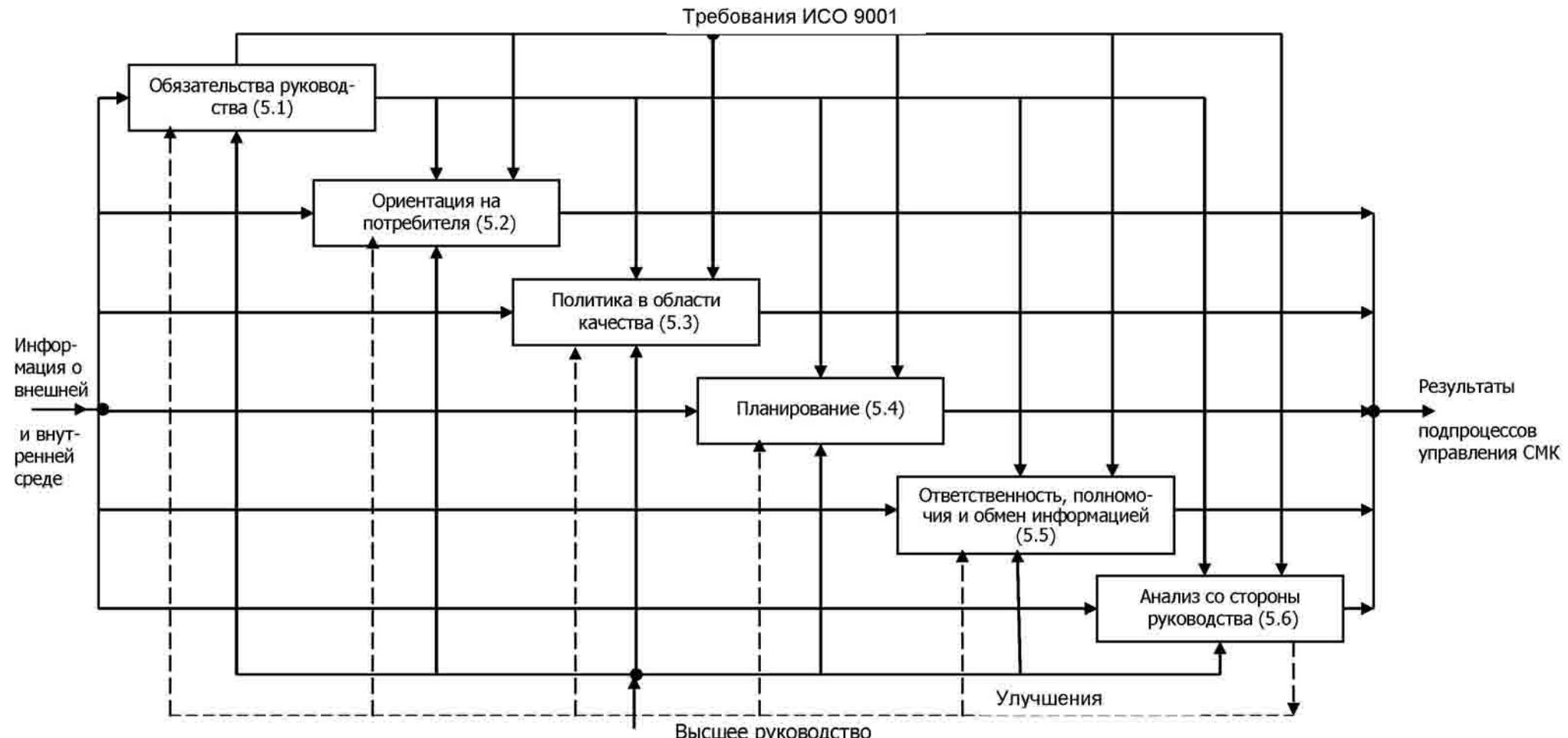
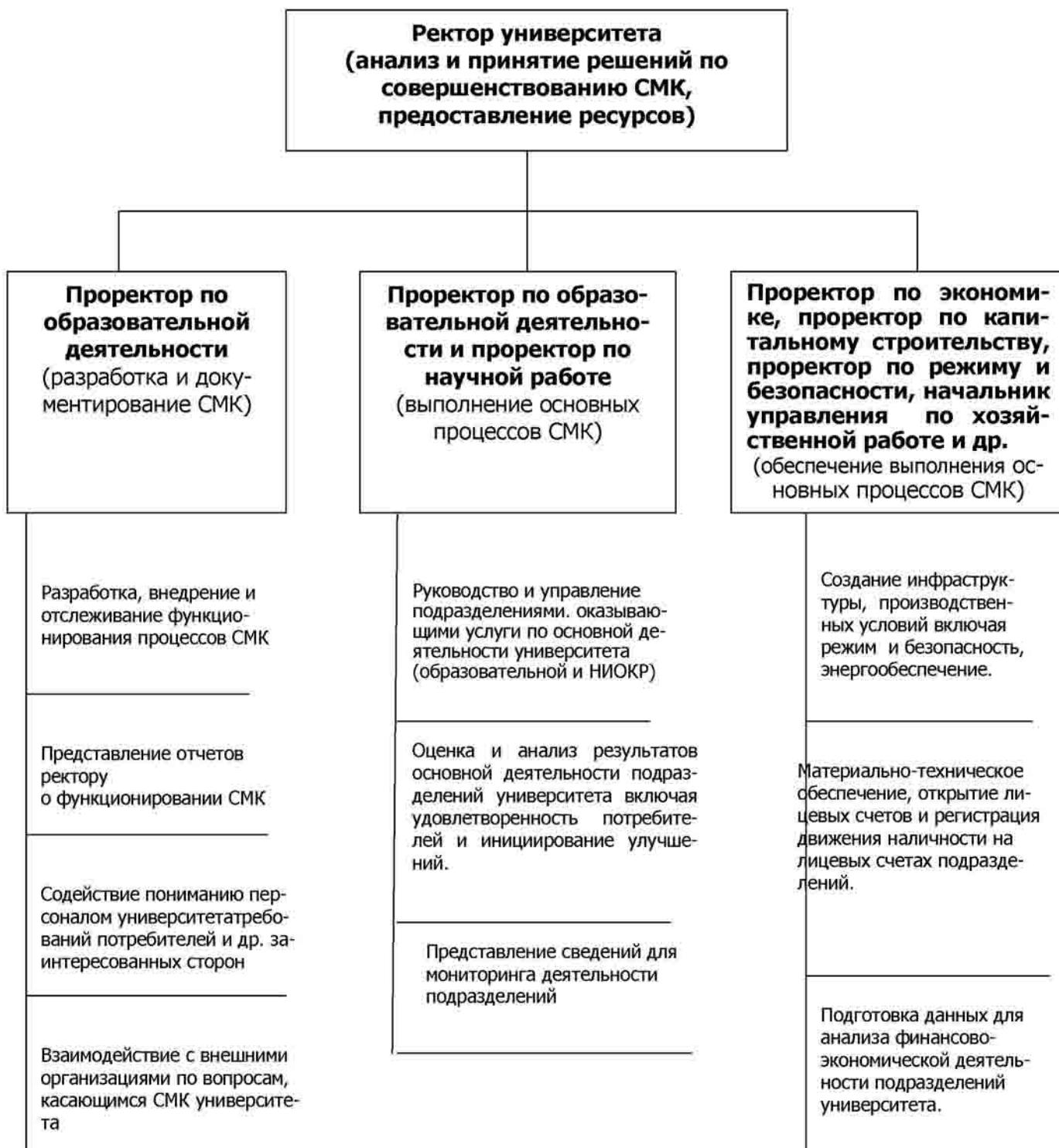


Рис. 3 Схема подпроцессов управления СМК ГОУ ВПО КГТУ им. А.Н.Туполева
(в скобках приведена нумерация требований ГОСТР ИСО 9001-2008) (ИСО 9001:2008)

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

<p><i>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</i></p>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист Листов 33



**Рис. 4 Схема организационной структуры управления СМК
ГОУ ВПО КГТУ им. А.Н.Туполева**

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист Листов 33



Рис. 5. Схема подпроцесса анализа СМК со стороны руководства

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

Рис.5. Схема подпроцесса анализа СМК со стороны руководства

5.4. Менеджмент ресурсов

5.4.1. Обеспечение ресурсами

5.4.1.1. Для внедрения и поддержания СМК в рабочем состоянии, а также для повышения ее результативности и удовлетворенности потребителей высшим руководством выделяются следующие ресурсы:

- финансовые;
- кадровые (человеческие);
- инфраструктура;
- производственная среда.

5.4.1.2. Менеджмент ресурсов включает в себя следующие этапы:

- планирование потребностей в ресурсах;
- выделение ресурсов;
- контроль, анализ оценки эффективности использования ресурсов;
- улучшение ресурсного обеспечения.

5.4.1.3. Планирование финансовой деятельности осуществляет ПФУ.

Входами процесса планирования являются заявки (предложения), подаваемые в ПФУ руководителями основных подразделений и общеуниверситетских служб.

Выходами процесса планирования являются годовые, ежемесячные и оперативные планы, составляемые на предстоящий календарный год в январе месяце – за десять дней до окончания текущего месяца и оперативные - по текущим платежам.

5.4.1.4. Выделение финансовых ресурсов осуществляется управление бухгалтерского учета на основании предписывающей резолюции ректора или первого проректора по экономике.

5.4.1.5. Контроль, анализ и оценку эффективности используемых финансовых ресурсов ведет первый проректор по экономике по критериям, регламентируемым положениями о подразделениях вуза.

По результатам анализа и оценки принимаются решения (на ученом совете или ректорате) по улучшениям финансового состояния подразделений и университета в целом.

5.4.2. Управление персоналом.

5.4.2.1. Кадровое обеспечение основных процессов СМК осуществляется руководство вуза, исходя из бюджетного финансирования и объемов заключенных договоров, грантов и других форм финансирования с заказчиками услуг.

5.4.2.2. Кадровое обеспечение общеуниверситетских служб определяет высшее руководство, исходя из объемов, финансирования основных процессов, а также необходимо-

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

сти поддержания в рабочем состоянии инфраструктуры и производственной среды университета.

5.4.2.3. Компетентность персонала определяется при приеме на работу по образованию (диплому), подготовке (документам дополнительного обучения), опыту (записям в трудовой книжке), навыкам (собеседованию).

5.4.2.4. Необходимость подготовки и переподготовки руководства и профессорско-преподавательского состава вуза определяется законодательством, контрактом или потребностью улучшений и осуществляется на плановой основе в форме стажировок, курсов повышения квалификации, аспирантуры, докторантуры и т.п. форм.

5.4.2.5. Необходимость подготовки и переподготовки персонала общеуниверситетских служб и учебно-вспомогательного персонала определяют руководители подразделений, исходя из необходимости освоения новшеств. Осуществляется различными формами обучения в том числе и самообразованием.

5.4.2.6. Результативность действий, связанных с подготовкой и переподготовкой персонала вуза, оценивается своевременностью и качеством предоставляемых вузам основных услуг, а также показателями улучшения «микроклимата» в университете.

Оценку подготовки и переподготовки руководства дает высшее руководство университета, а исполнителей работ – руководители подразделений, по значимости внедрения тех новшеств, которые явились результатом подготовки и переподготовки.

5.4.2.7. Осведомленность руководителей подразделений о вкладе и важности их деятельности, в т.ч. в достижении целей качества, осуществляют высшее руководство, а осведомленность исполнителей работ осуществляют руководители подразделений. Формы осведомленности соответствуют п. 5.3.16. данного РК.

5.4.2.8. Записи об образовании, подготовке, навыках и опыте работы персонала ведет отдел кадров университета после предоставления сотрудниками подтверждающих документов (дипломов, аттестатов, свидетельств, удостоверений, сертификатов и т.п.).

5.3.3. Управление инфраструктурой и производственной средой

5.4.3.1. Инфраструктура университета включает в себя следующее:

- здания, рабочее пространство и средства труда;
- необходимое оборудование для осуществления процессов (техническое, технологическое, в т.ч. программное);
- службы обеспечения (телефонная, факсимильная связь, электронная почта).

5.4.3.2. К условиям производственной среды относятся следующие:

- безопасность (электро, пожаро, радиационная и т.п.);
- температура;
- влажность;
- степень загрязнения;
- уровень шума;
- эргономика, в т.ч. комфортность.

5.4.3.3. Менеджмент инфраструктуры и производственной среды включают в себя этапы, перечисленные в п.5.4.1.2 данного РК.

5.4.4. Управление контрольно-измерительными средствами (КИС)

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

5.4.4.1. Требования, касающиеся управления контрольно-измерительными средствами, стандарт ИСО 9001, относит к основным процессам СМК, т.е. к процессам не обеспечивающим, а формирующими надбавленную ценность организации. В университете их оказалось, более целесообразно, отнести к обеспечивающим, поэтому, и приведены они в данном разделе РК.

5.4.4.2. Контрольно-измерительные средства могут применяться (при необходимости) в процессах выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, если их результатами является материализованная (овеществленная) продукция, требующая проведения измерений и в процессах управления инфраструктурой и производственной среды.

5.4.4.3. Ответственность за совокупность и координацию всех действий, связанных с управлением контрольно-измерительными средствами (за метрологическое обеспечение результатов НИОКР) несет первый проректор по научной работе.

Ответственность за совместимость применяемых процессов и средств измерений и предъявляемым к ним требованиям при выполнении конкретной работы несет руководитель разработки.

Общепринятой практикой проведения НИОКР в университете, связанных с их метрологическим обеспечением, является ее «делегирование» Заказчику. Это отражается как в техническом задании, так и в договорах на проведение НИОКР.

Для тех же КИС, которые числятся на балансе университета и применяются для доказательства достоверности результатов измерений, ответственность за правомерность их применения несет руководитель отдела метрологии.

5.4.4.4. Все применяемые (т.е. за исключением находящихся в законсервированном состоянии или применяемые в учебных целях) контрольно-измерительные средства:

- поверяются по национальной эталонной базе;
- регулируются и защищаются от разрегулировок перед их использованием;
- защищаются от повреждений и ухудшения состояния в ходе обращения, технического обслуживания и хранения;
- маркируются (идентифицируются) с целью установления статуса поверки или калибровки.

5.4.4.5. Проверку контрольно-измерительных средств осуществляет ФГУ «Татарстанский центр по стандартизации, метрологии и сертификации (ТатЦСМ) на основании графика поверки и договора, разрабатываемого руководителем отдела метрологии.

5.4.4.6. Калибровку контрольно-измерительных средств в университете не осуществляют.

5.4.4.7. Все результаты поверки регистрируются в паспортах на контрольно-измерительные средства и в журналах поверок.

5.4.4.8. Если в процессе использования контрольно-измерительных средств будет обнаружено, что они не обеспечивают правомочность и законность измерений, то такие контрольно-измерительные средства выводятся из обращения, отдаются на поверку, а вся измеренная ими продукция выводится из обращения по акту (в произвольной форме) лицом, обнаружившим неправомочность результатов измерений, управляется как несоответствующая в соответствии по «ДП 8.3.01-01-01-2012. Управление несоответствиями», а затем вновь осуществляют измерения поверенными КИС и делают соответствующую запись результатов в протоколах результатах измерений.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

5.4.4.9. Компьютерные программные средства в деятельности университета при выполнении измерений результатов основных процессов не применяются.

5.5. Основные процессы

5.5.1. Планирование процессов жизненного цикла услуги

5.5.1.1. В соответствии со схемами рис. 1,2 к основным видам деятельности университета отнесены образовательные, научно-исследовательские и опытно-конструкторские услуги, в которых выделены следующие процессы их жизненного цикла:

- планирование предоставления услуг;
- предоставление услуг;
- мониторинг и измерение результатов предоставленных услуг.

5.4.1.2. Планирование услуг согласовывается с требованиями к другим процессам системы менеджмента качества.

При планировании услуг учитываются:

- цели в области качества и требования к услуге;
- потребность в разработке процессов, документов, а также в обеспечении ресурсами;
- специфичность конкретных услуг;
- записи, необходимые для обеспечения свидетельства того, что процессы предоставления услуг отвечают требованиям потребителей и нормативной документации.

5.5.2. Процессы, связанные с потребителями

5.5.2.1. Определение требований относящихся к услуге.

5.5.2.1.1. В университете определены, внедрены и поддерживаются в рабочем состоянии процессы, гарантирующие адекватное понимание запросов и ожиданий потребителей, что находит свое отражение в государственных образовательных стандартах (ГОС), в лицензионной, аккредитационной и в договорной документации

5.4.2.1.2. В данных документах формулируются:

- требования потребителей;
- законодательные и обязательные требования, относящиеся к услуге;
- дополнительные требования, связанные с формами оплаты услуг и системой взаимодействия с потребителями.

5.4.2.1.3. Определение требований потребителя к услугам осуществляют руководители подразделений, ответственные за конкретную услугу, предоставляемую университетом.

5.5.2.2 Анализ требований, относящихся к услугам

5.4.5.2.2.1. Требования, относящиеся к услугам, анализируются на адекватность, выполнимость и непротиворечивость обязательным и законодательным требованиям.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

5.5.2.2.2 Ответственность за анализ, ресурсное обеспечение и контроль выполнения требований несет высшее руководство вуза на уровне университета, институтов, факультета) и руководство (на уровне кафедр, лабораторий, управлений, отделов).

При необходимости руководство вуза принимает решение о привлечение к выполнению отдельных видов работ субподрядчиков. Договор считается заключенным после его официального подписания ректором или проректором и субподрядчиком.

5.5.2.2.3. Заключенные договоры со всеми необходимыми приложениями передаются в ПФУ (или ПФО НИЧ) для регистрации и хранения. Копии договоров хранятся у руководителей работ.

5.5.2.2.4. Любые изменения и дополнения, вносимые в договорную документацию, оформляются соответствующими соглашениями (в произвольной форме), имеют юридическую силу только после их двухстороннего утверждения и в устной форме доводятся до сведения заинтересованного персонала руководителем работы.

5.5.2.2.5. Выполнение отдельных этапов образовательных услуг или услуг НИОКР подтверждается исполнителем услуги со соответствующей регистрацией, а при оказании услуги на договорной основе - двухсторонним актом сдачи – приемки, сдаваемым в ПФУ (или ПФО НИЧ).

5.5.2.2.6. Комплект документов, являющихся результатом выполнения работ по договорам, хранится в подразделениях, а оказывающих услуги на договорной основе - и в ПФУ (или ПФО НИЧ).

5.5.2.3 Связь с потребителями

5.5.2.3.1. В университете осуществляются меры по поддержанию связи с потребителями, в том числе:

- информированием потребителей о предоставляемых услугах;
- взаимодействием с потребителями до начала предоставления услуг и при их выполнении;
- разработкой системы обратной связи методом анкетирования, включая сбор, анализ данных, а также регистрацию принимаемых решений и ответов на запросы, отзывы, жалобы, претензии;
- проведением «дней открытых дверей», симпозиумов, конференций, семинаров и т.п. мероприятий.

5.5.3. Проектирование и разработка услуг

Требования данного раздела РК распространяется только на НИОКР, результатами которых являются конструкторские разработки.

5.5.3.1 Планирование проектирования и разработки

5.5.3.1.1. НИОКР планируется, с учетом:

- определенных стадий проектирования и разработки;
- проведения своевременного анализа, верификации и валидации, соответствующих каждой стадии проектирования и разработки;

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

- установленной ответственности и полномочий персонала, осуществляющего проектирование и разработку.

5.5.3.1.2. Ответственность за проектирование и разработку НИОКР в целом возложена на руководителя работы, который уполномочен привлекать различных исполнителей, включая сторонних, и который несет ответственность за координацию деятельности всех участников и четкое распределение ответственности.

5.4.3.1.3. Управление проектированием и разработкой, осуществляется на основе календарного плана выполнения НИОКР, являющегося неотъемлемой частью договора между университетом и заказчиком НИОКР. План НИОКР подписывается ректором или первым проректором по научное работе для придания договору официального статуса.

5.5.3.2. Входные данные для проектирования и разработки

5.5.3.2.1. Входные данные на конструкторскую разработку оформляются в виде технического задания (в произвольной форме), которое должно быть полным, недвусмысленным, непротиворечивым и должно включать:

- законодательные и обязательные требования к продукции;
- функциональные и эксплуатационные требования;
- ссылку на предыдущие аналогичные проекты (при необходимости);
- используемые важные для проектирования и разработки государственные и отраслевые стандарты и другие НД.

5.5.3.2.2. Ответственность за полноту и достаточность ТЗ несет руководитель конкретной разработки.

5.5.3.3. Выходные данные проектирования и разработки

5.4.5.3.3.1. Выходные данные проектирования и разработки оформляются в виде следующих документов:

- отчет с расчетами и пояснениями ;
- паспорт изделия;
- конструкторская документация;
- технологическая документация
- технические условия.

Разработанная документация представляется в форме, позволяющей провести ее верификацию относительно установленных входных требований и соответствия им. Результаты разработки утверждает первый проректор по научной работе .

5.4.3.3.2. Выходные данные утверждаются при условии:

- их соответствия входным данным;
- наличия информации по закупкам, производству, обслуживанию и критериям приемки объекта проектирования.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

- возможности безопасного и правильного использования объекта проектирования.

5.5.3.4. Анализ проекта и разработки

5.5.3.4.1. Анализ проекта и разработки в соответствии с запланированными мероприятиями проводится научным руководителем подразделения.

5.5.3.4.2. Анализ направлен на оценку способности результатов разработки отвечать установленным входным требованиям, а также на выявление любых проблем и на внесение предложений по необходимым действиям.

5.5.3.4.3. В состав участников анализа могут быть включены представители подразделений, имеющих отношение к анализируемой(ым) стадии(ям) разработки, включая представителя заказчика

Результаты анализа протоколируются и включаются в состав выходных данных.

5.5.3.5. Верификация проекта и разработки

5.5.3.5.1. Верификация разработки осуществляется в соответствии с календарным планом выполнения НИОКР и подтверждается актами приемки сдачи этапов и работы в целом.

5.5.3.6. Валидация проекта и разработки

5.5.3.6.1. Валидация разработки осуществляется в соответствии с запланированными мероприятиями, с тем чтобы удостовериться, что полученная в результате продукции способна отвечать установленным требованиям эксплуатации и потребления.

5.5.3.6.2. Валидация завершается до поставки или применения продукции. Формы валидации – расчеты, испытания, моделирование, ссылки на справочные данные или данные аналогичных проектов. Записи результатов валидации приводятся в расчетно-пояснительной записке к объекту проектирования и в отчете по НИОКР. Там же устанавливаются и формы контроля действий, направленных на удовлетворение требований эксплуатации или потребления объекта разработки.

5.5.3.6.3. Все технические документы результата разработки утверждаются первым проректором по научной работе, а также руководством заказчика.

5.5.3.7. Управление изменениями проекта и разработки

5.5.3.7.1. Основанием для внесения изменений служат результаты испытаний опытно-конструкторских образцов продукции, а также предложения специалистов разработчика или заказчика.

5.5.3.7.2. Изменения в подлинник проекта вносит разработчик, он же несет ответственность за внесение изменений.

5.5.3.7.3. Изменения в копии проекта вносит представитель заказчика, несущий ответственность за соблюдением всех требований изменений проекта.

5.5.3.7.4. Все изменения до их внесения анализируются заинтересованными сторонами (согласующими подписями), верифицируются, валидируются и идентифицируются по порядковым номером внесенного изменения.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

5.5.3.7.5. Анализ результата изменения заключается в оценке его влияния на технико – экономические показатели продукции. Результаты анализа регистрируются актом в произвольной форме и подписываются всеми участниками анализа.

5.5.3.7.6. Ответственность за выполнение всех действий по изменениям несет заказчик, а авторский надзор - руководитель разработки от имени университета.

5.5.4. Закупки

5.5.4.1. Процесс закупок

5.5.4.1.1. Предметом закупок в университете является:

- услуги сторонних организаций и специалистов по основным видам деятельности и по развитию инфраструктуры;
- контрольное, испытательное и вычислительное оборудование;
- необходимая оргтехника и программное обеспечение;
- учебники, учебная и научная литература;
- периодические издания, тематические сборники, нормативно-правовая и т.п. документация;
- материалы, необходимые для обеспечения процесса предоставления услуг (канцелярские товары, расходные материалы).

5.5.4.1.2. Привлекаемые на условиях заключения договора организации и специалисты должны соответствовать требованиям, указанным в контрактах или трудовом договоре.

5.5.4.1.3. Списки потенциальных поставщиков услуг по основным видам деятельности формируются руководителями подразделений на основе рекламных и других информационных источников.

5.5.4.1.4. Отбор реальных поставщиков при закупках на бюджетные средства осуществляется на конкурентной основе в соответствии с законодательством РФ о закупках продукции и об оказании услуг для государственных нужд. Ответственность за организацию и проведение конкурсов несет управление по госзакупкам, а за отбор поставщиков - конкурсная комиссия под председательством первого проректора по экономике.

5.5.4.1.5. Отбор реальных поставщиков при закупках на средства, сформированные из поступлений по хоздоговорной деятельности осуществляют руководитель конкретной работы на основе анализа соотношений качества и цены закупаемой продукции, а также срока поставок.

5.5.4.1.6. Оценка реальной деятельности поставщика ведется сопоставлением фактических показателей результатов его работы с предусмотренными в техническом задании и в договоре на поставку продукции. Аналогично ведется и повторная оценка (при повторении закупок).

5.5.4.1.7. Оценка компетентности отдельно привлекаемых специалистов проводится по предъявленным документам об образовании, повышении квалификации и т.п., опыте работы в требуемой области деятельности, а также по результатам собеседования с руководителем подразделения, в котором будет работать привлекаемый сотрудник.

Копии представленных документов хранятся в отделе кадров

5.5.4.1.8. Результаты оценивания и любых необходимых действий, вытекающих из оценки поставщика по госпоставкам, регистрируются руководителем управления по госзакупкам.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

купкам в законодательно принятой форме, а при оценке поставщика по хоздоговорной тематике - руководителями подразделений в произвольной форме.

Основой планирования закупок сырья и материалов являются квартальные объемы выполняемых работ как по бюджетной, так и хозрасчетной тематике.

5.5.4.1.5. Ответственными за осуществление закупок являются материально ответственные лица подразделений.

5.5.4.1.6 . Оплата закупок производится в соответствии с действующим законодательством и внутренним регламентом университета.

5.5.4.2. Информация по закупкам

5.5.4.2.1. Требования к объему информации по закупкам, которая заблаговременно доводится до поставщика, ограничиваются требованиями к качеству, срокам поставок продукции или предоставленной услуги и действиям после поставок.

5.5.4.2.2. Ответственность за адекватность установленных требований к закупкам до их сообщения поставщику несет руководитель управления по госзакупкам – при закупках за счет бюджетных средств или руководитель подразделения-исполнителя – при закупках по хоздоговорной тематике.

5.5.4.3. Верификация закупаемой продукции

5.4.4.3.1. Верификация закупаемой продукции (входной контроль) осуществляется с целью обеспечения уверенности в том, что качество предоставляемых университетом услуг будет соответствовать условиям их поставки потребителю.

5.5.4.3.2. Процедура входного контроля предусматривает:

- контроль поступающих сырья, материалов, информации и оборудования;
- оформление актов принятия закупки или её возврата поставщику при несоответствиях требованиям поставки.

Ответственными за входной контроль являются материально-ответственные лица специализированных служб университета или подразделений – пользователей закупаемой продукции.

5.5.4.3.3. Если закупаемой продукцией является услуга, то контроль за деятельностью поставщика осуществляют руководитель подразделения заказчика на основании оценки результатов отдельных этапов работ с целью обеспечения закупленных услуг предъявляемым к ним требованиям и принятия решения о прекращении или продолжении взаимодействия с поставщиком.

5.5. Предоставление услуг

5.5.5.1. Управление процессом предоставления услуг

5.5.5.1.1. Планирование и предоставление образовательных и научных услуг осуществляется в управляемых условиях.

5.5.5.1.2. Управляемые условия включают в себя следующее:

- выполнение требований лицензий и аккредитаций по образовательной деятельности;
- наличие договоров (контрактов или им подобных нормативно-правовых документов) на выполнение НИОКР с календарными планами их осуществления;
- наличие необходимых нормативных и методических документов;

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

- знания порядка и правил выполнения работ по предоставлению услуг и форм отчетности;
- наличие квалифицированного персонала;
- использование соответствующих средств оснащения, оргтехники, программных продуктов, учебников, справочников, учебно-методической и научной литературы, контрольно-измерительных приборов, а также условий рабочей среды;
- предоставление услуг и выполнение всех действий после её предоставления в соответствии с условиями договоров (лицензий, аккредитаций).

5.5.5.2. Валидация услуг

5.5.5.2.1. Валидируются также показатели качества предоставленной услуги, которые невозможно проконтролировать на их приемке, а они начинают проявляться лишь после начала использования результата предоставленной услуги.

5.5.5.2.2. Услуги НИОКР валидируются по следующим показателям:

- надежность, долговечность, экономические, экологические и прочие эксплуатационные характеристики результата НИОКР;
- своевременность и условия сервисной и прочей поддержки.

5.5.5.2.3. Образовательные услуги валидируются по следующим показателям:

- полезности и достаточности полученных знаний;
- своевременности и условиям последующего взаимодействия.

5.5.5.2.4 . Способность показателей валидации достигать запланированных результатов обеспечивается на основе накопленного опыта и применения следующих мер:

- отзывов и предложений пользователей результатов предоставляемых услуг;
- подбором персонала, обладающего знаниями, опытом и навыками по специфике оказываемых услуг;
- использованием соответствующих (протестированных, аттестованных) технических и программных средств;
- регистрацией всех отклонений от требований п.5.5.5.2.2...5.5.5.2.3. как на основании замечаний потребителей, так и на основании периодической проверки результатов услуги руководством университета различного ранга (повторная валидация);

5.5.5.2.5 . Записи методов валидации услуг ведут в форме протоколов заседаний ученых Советов, УМС и НТС.

5.5.5.3 Идентификация предоставляемых услуг

5.5.5.3.1. Все услуги идентифицируются на стадиях их планирования, выполнения и завершения.

5.5.5.3.2. Планирование образовательных услуг ведется в соответствии с государственным образовательным стандартом, идентификационными признаками которого являются следующие:

- код (номер) и наименование специальности и квалификации;
- сроки и объемы обучения;

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

- перечень обязательных дисциплин, объемы и формы их освоения и оценки результатов.

5.5.5.3.3. Ответственность за регистрацию (идентификацию) услуг по образовательной деятельности несут деканаты университета.

5.5.5.3.4. Планирование услуг НИОКР ведется в соответствии с контрактом, заданием, договором, идентификационными признаками которого являются следующие:

- тема работы;
- сроки начала и завершения;
- стоимость;
- заказчик;
- научный руководитель;
- руководитель разработки (ответственный исполнитель).

Ответственность за регистрацию (идентификацию) НИОКР выполненную в университете несут специализированные службы в зависимости от статуса работы.

5.5.5.3.5. Предоставление образовательных услуг идентифицируется расписанием, графиками выполнения и результатами текущей аттестации обучаемых.

5.5.5.3.6. Выполнение НИОКР идентифицируется актом приемки - сдачи каждого этапа работ, включающим в себя:

- тему, ее номер и дату регистрации;
- дату закрытия этапа и его стоимость;
- краткое содержание сдаваемого этапа работ.

5.5.5.3.7 .На стадии завершения работ услуги идентифицируются признаками, упомянутыми в п. 5.5.5.3.2 и п. 5.5.5.3.4.

5.5.5.3.8. Ответственность за идентификацию на завершающих стадиях по п.5.5.5.3.2., 5.5.5.3.6 несет ректор университета или по его поручению – первый проректор по учебной работе – за предоставленные образовательные услуги и первый проректор по научной работе – за завершенные НИОКР.

5.5.5.3.9. Прослеживаемость не является обязательным требованием, однако она возможна по признакам, упомянутым в п. 5.5.5.3.2, 5.5.5.3.6.

5.5.5.4. Собственность потребителя

5.5.5.4.1. Собственность потребителей может включать в себя сырье, материалы, комплектующие, документацию, программные продукты и оборудование, которые должны быть использованы работниками университета для их включения в состав предоставляемой услуги.

5.5.5.4.2. Управление собственностью потребителя включает:

- входной контроль продукции;
- приемку продукции по акту;
- идентификацию и сохранность;
- выдачу в производство по акту

5.5.5.4.3. При выявлении дефектов и несоответствий продукции, поставляемой потребителем, независимо от того, когда это обнаружено, ее использование приостанавливается.

5.5.5.4.4. Все случаи потери продукции, нанесения в процессе доставки или производства повреждений и т.п. немедленно сообщаются потребителю. Возмещение затрат производится виновником.

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

Ответственность за все действия, связанные с управлением собственностью потребителей, несут руководители подразделений, использующих собственность потребителя.

5.5.5. Сохранение соответствия продукции

5.5.5.1. Требование ИСО 9001 по сохранению соответствия продукции в университете распространяется на случаи передачи результатов услуги в овеществленном (материализованном) виде и оговариваются в сопроводительной документации на переданные результаты работы с целью предотвращения снижения их качества при упаковке, хранении, погрузке, разгрузке, транспортировке и т.п. действиям.

5.6 Мониторинг, измерения и улучшения

Процессы мониторинга, измерений, анализа и улучшений применяются для того, чтобы:

- демонстрировать соответствие предоставляемой услуги;
- обеспечивать соответствие СМК;
- постоянно повышать результативность СМК;

Они включают в себя методы, изложенные далее по тексту РК.

5.6.1. Удовлетворенность потребителей.

5.6.1.1. В университете разработаны процессы сбора и анализа информации, касающейся оценки удовлетворенности потребителей, в частности:

- обзоры потребителей;
- требования потребителей и информация по взаимодействию с потребителями;
- данные о предоставлении услуг.

5.6.1.2. Ответственность за процесс сбора и анализа удовлетворенности потребителей образовательных услуг (обучаемых) на уровне факультета несут председатели учебно-методических советов факультетов, а на уровне кафедр – заведующие кафедрами.

5.6.1.3. Ответственность за процесс сбора и анализа удовлетворенности потребителей результатами предоставленных образовательных услуг (выпускников вуза, работодателей, общественных и им подобных организаций) несет Ассоциация выпускников вуза, возглавляемая ректором.

5.6.1.4. Ответственность за процесс сбора и анализа удовлетворенности потребителей результатами услуг НИОКР ведут руководители разработок.

5.6.2. Внутренние аудиты

5.6.2.1. Внутренние аудиты (проверки) проводятся на плановой основе с целью установления того, что система менеджмента качества соответствует запланированным мероприятиям, требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2008 (ИСО 9001:2008) и требованиям, установленным в документации системы менеджмента качества.

5.6.2.2. Процедура планирования, проведения и отчетности по внутреннему аудиту, соответствующая требованию п. 8.2.2. ИСО 9001 дана в «ДП 8.2.2.01.01-2012. Управление внутренними аудитами».

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

 КАИ <small>Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева</small>	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

5.6.3. Мониторинг и измерение процессов

5.6.3.1 Для мониторинга и измерения процессов СМК ежеквартально производится оценка их результативности. Ответственность за мониторинг процессов несут должностные лица. Если запланированные результаты не достигаются, то «Ответственный» осуществляет коррекцию и предпринимает корректирующие действия.

5.6.4. Мониторинг и измерение результата услуг

5.5.4.1. Мониторинг и измерение качества результата предоставленных услуг осуществляется с целью предоставления доказательств соблюдения законодательных и обязательных, а также принятых университетом требований.

5.6.4.2. Мониторинг и измерение осуществляется на всех этапах жизненного цикла услуг должностными лицами.

5.6.4.3. Свидетельством приемки результата образовательной услуги требованиям являются положительные оценки по всем предусмотренным учебным планам видам аттестаций обучаемых, а услуг НИОКР – протоколы решений НТС, акты приемки-сдачи работ и им подобная документация после ее двухстороннего (Исполнителем и Заказчиком) подписания.

5.5.4.4. Комплексным критерием оценки качества результата услуг является удовлетворенность потребителей (см. п.5.6.1).

5.6.5. Управление несоответствующей продукцией

5.6.5.1. В стандартах ИСО серии 9000 третьей версии под продукцией понимается результат любой деятельности, включая услугу. Но в силу специфики услуг, их качество характеризуется не только результатом, но и процессом предоставления, поэтому в отличие от требования 8.3 ИСО 9001, которое формулируется как «Управление несоответствующей продукцией», в деятельности КНИТУ-КАИ данный раздел требования ИСО рассматривается в обобщенной постановке и документируется в процедуре «ДП 8.3.01-01-2012 «Управление несоответствиями».

5.6.6. Анализ данных

5.6.6.1. Для определения области, в которой можно осуществлять постоянное повышение результативности системы менеджмента качества посредством постановки и достижения целей в области качества анализируется следующая информация:

- удовлетворенность потребителей (5.6.1);
- соответствие требованиям результата услуг (5.6.4);
- характеристики и тенденции процессов и их результатов, включая возможности проведения предупреждающих действий (п.5.6.3, п.5.6.4);
- деятельность поставщиков (5.5.4).

5.6.6.2. Основными методами анализа являются:

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

- статистические методы;
- методы логического анализа информации.

5.6.6.3. На основе анализа выявляются области для улучшения деятельности подразделений университета и функционирования СМК в целом, а также разрабатываются мероприятия по совершенствованию СМК.

Ответственность за постановку целей в области качества подразделений несут их руководители подразделений, а СМК в целом – ректор НКИТУ-КАИ.

5.6.7. Процессы улучшений

5.6.7.1. В университете основным принципом работы является не ожидание проблем и их устранение, а постоянное стремление к улучшению результатов работы и предупреждение проблем.

5.6.7.2. Университет постоянно повышает результативность системы менеджмента качества посредством использования политики и целей в области качества , результатов аудитов, анализа данных, корректирующих и предупреждающих действий, а также анализа со стороны руководства всех уровней.

5.6.7.3. В КНИТУ-КАИ также предусмотрены меры улучшения результативности и эффективности системы менеджмента качества посредством реализации стратегических проектов в сфере освоения новых организационных форм управления, а также участия в тендерах, в т.ч. на международном уровне.

5.6.8. Корректирующие действия

5.6.8.1. Корректирующие действия предпринимаются с целью устранения причин реальных несоответствий, чтобы предупредить повторное их возникновение. Требования, ответственность должностных лиц и порядок их проведения документированы в «ДП 8.5.2.01-01-2012. Управление корректирующими действиями».

5.6.9. Предупреждающие действия

5.6.9.1. Предупреждающие действия направлены на предотвращение причин появления потенциальных несоответствий (предупреждения их появления). Требования, ответственность должностных лиц и порядок их проведения документированы в «ДП 8.5.3.01-01-2012. Управление предупреждающими действиями».

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**

	СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА	РК- 01-2008	
	РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ	Лист	Листов 33

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

**ФГБОУ ВПО
«Казанский национальный исследовательский технический университет
им. А.Н. Туполева-КАИ»
(КНИТУ-КАИ)**



СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА

PK- 01-2008

РУКОВОДСТВО ПО КАЧЕСТВУ

Лист

Листов 33

ЛИСТ РАССЫЛКИ