

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОмГТУ

В.В. Шалай

2015 г.

03

ИНСТРУКЦИЯ

Система менеджмента качества

Анализ данных

И ОмГТУ 84.01-2015

Оценка результативности процессов
и системы менеджмента качества в целом
(образовательный процесс)

Дата введения

« 10 » 03 2015 г.

ОМСК
2015

Предисловие

1 РАЗРАБОТАНА, помощником проректора по учебной работе Огорелковым Б.И.

2 ВВЕДЕНА В ДЕЙСТВИЕ Приказом от *03.03.*2015 г. № *90*

3 ВВЕДЕНА впервые

4 Настоящая инструкция разработана на основе ГОСТ ISO 9001 и во исполнение приказа по ОмГТУ от 09.02.2015 г. № 39/1 «О результатах ресертификации систем менеджмента качества (СМК) университета и НИЧ».

Содержание

1 Назначение и область применения	5
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины, обозначения и сокращения	5
4 Порядок определения результативности процессов СМК	6
4.1 Совокупность показателей, определяющих результативность процессов СМК	11
4.1.1 Перечень показателей, применяемых для оценки результативности процесса «Менеджмент качества обучения»	12
4.1.2 Перечень показателей, применяемых для оценки результативности процесса «Менеджмента ресурсов»	7
4.1.3 Перечень показателей, применяемых для оценки результативности процесса «Ответственность руководства»	7
4.2 Критериальные значения (по уровням) фактических (измеряемых) показателей процессов СМК и их перевод в балльную систему оценки	7
4.3 Методика оценки результативности процессов СМК	11
4.3.1 Формула расчёта значения результативности процесса	11
4.3.2 Анализ результативности процесса	11
5 Оценка результативности СМК	12
5.1 Формула расчёта результативности СМК	12
5.2 Анализ результативности СМК	12
6 Регламент представления отчётов и данных по показателям результативности СМК	13
7 Записи	13
8 Улучшение	13
Приложение А (рекомендуемое) Пример анализа результативности процесса «Менеджмент качества обучения»	14
Приложение Б (рекомендуемое) Пример анализ результативности СМК университета в целом	15

Введение

Результативность является показателем успешной деятельности не только всей системы, но и отдельных процессов.

Результативность процессов складывается из показателей отдельных видов деятельности, обеспечивающих процесс. При этом наиболее оптимальным представляется введение в систему измерения результативности числовых баллов отражающих значения фактически измеренных показателей по отношению к критериальным.

Количественная оценка результативности даёт возможность обеспечивать постоянное повышение результативности посредством адекватного использования политики и целей в области качества.

1 Назначение и область применения

Настоящая инструкция устанавливает единые требования к методике определения результативности процессов и функционирования СМК в ОмГТУ. Инструкция распространяется на владельцев процессов и подразделения, которые непосредственно участвуют в процессах СМК.

2 Нормативные ссылки

В настоящей инструкции использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ ISO 9000-2011 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

ГОСТ ISO 9001-2011 Системы менеджмента качества. Требования.

3 Термины, обозначения и сокращения

В настоящей инструкции использованы следующие термины, обозначения и сокращения:

требование: Потребность или ожидание, которое установлено, обычно предполагается или является обязательным;

удовлетворённость потребителей: Восприятие потребителями степени выполнения их требований;

цели в области качества: То, чего добиваются или к чему стремятся в области качества;

результативность: Степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов;

СМК: Система менеджмента качества;

ОмГТУ: Омский государственный технический университет;

ЕГЭ: Единый государственный экзамен;

ГС СМК: Группа по сопровождению СМК;

ФГОС ВО: Федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования;

ВКР: Выпускная квалификационная работа;

ППС: Профессорско-преподавательский состав;

К: Уровень критерия показателя процесса;

i: Индекс: номер показателя процесса;

j: Индекс: номер процесса СМК;

m_j: Количество учитываемых в j-м процессе показателей;

K_{ij}: фактическое значение i-го показателем j-го процесса в баллах;

Re_j: Результативность j-го процесса;

Re_{СМК}: Результативность СМК

4 Порядок определения результативности процессов СМК

4.1 Совокупность показателей определяющих результативность процессов СМК

С учётом особенностей функционирования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования, **реализующего аккредитованные** (государственная аккредитация) **образовательные программы**, в показатели, характеризующие результативность процессов, нет необходимости включать информацию о выполнении всех требований лицензионных нормативов, требований ФГОС ВО и аккредитационных требований, которые всегда вузом выполняются на 100%. Поэтому применяемое для оценки результативности процессов СМК множество показателей минимизировано относительно тех, которые непосредственно характеризуют качество, зависящее от деятельности в процессах СМК.

4.1.1 Перечень показателей, применяемых для оценки результативности процесса «Менеджмент качества обучения»:

- Средний балл ЕГЭ студентов (бакалавриат, специалитет), зачисленных на 1-й курс очной формы обучения (бюджет);
- Выполнение целей в области качества учебного процесса и его результатов;
- Абсолютная успеваемость студентов очной формы обучения по итогам летней экзаменационной сессии:

а) бакалавриат и специалитет;

б) магистратура;

– Доля выпускников очной формы обучения, защитивших ВКР на «отлично» и «хорошо»:

а) бакалавриат и специалитет;

б) магистратура;

– Доля штатных ППС с учёными степенями и учётами званиями;

– Удовлетворённость студентов качеством образовательных услуг.

4.1.2 Перечень показателей, применяемых для оценки результативности процесса «Менеджмент ресурсов»:

– Соответствие показателей материально-технического и информационного обеспечения образовательных программ установленным требованиям ФГОС ВО;

– Соответствие показателей инфраструктуры и производственной среды требованиям ФГОС ВО;

– Процент ППС, работающих в вузе на штатной основе;

– Выполнение целей в области качества относительно обеспеченности ресурсами.

4.1.3 Перечень показателей, применяемых для оценки результативности процесса «Ответственность руководства»:

– Выполнение целей в области качества, установленных планом стратегического развития университета;

– Выполнение плана корректирующих действий, запланированных по итогам внутреннего аудита СМК;

– Выполнение решения Учёного совета относительно развития и улучшения результативности СМК.

4.2 Критериальные значения (по уровням) фактических (измеряемых) показателей процессов СМК и их перевод в балльную систему оценки

Фактическое (измеренное) значение любого показателя каждого из трёх процессов СМК может быть представлено процентным отрезком (уровнем) на множестве [0;100%], характеризующем достигнутое значение соответствующего показателя, как

процентную долю от максимально возможного или установленного нормативным требованием значения.

Каждый уровень (отрезок) показателя на основании экспертной оценки специалистами университета переведён в баллы от 0 до 10.

В таблицах 1, 2 и 3 представлены соответствующие уровневые критерии показателей трёх реализуемых в университете процессов СМК и их перевод в балльную систему оценки.

Таблица 1. Критерии оценки результативности процесса
«Менеджмент качества обучения»

№ п/п	Наименование показателя процесса	Уровень критерия	Оценка в баллах
1	2	3	4
1	Средний балл ЕГЭ студентов (бакалавриат и специалитет), зачисленных на 1-й курс очной формы обучения (бюджет) [% от нормативного значения, устанавливаемого МО и Н РФ]	$K \geq 100\%$	10
		$90\% \leq K < 100\%$	9
		$80\% \leq K < 90\%$	8
		$78\% \leq K < 80\%$	6
		$75\% \leq K < 78\%$	4
		$72\% \leq K < 75\%$	2
		$K < 72\%$	1
2	Выполнение целей в области качества учебного процесса и его результатов	$K \geq 100\%$	10
		$95\% \leq K < 100\%$	9
		$90\% \leq K < 95\%$	8
		$85\% \leq K < 90\%$	7
		$80\% \leq K < 85\%$	6
		$75\% \leq K < 80\%$	5
		$70\% \leq K < 75\%$	3
3	Абсолютная успеваемость студентов (бакалавриат и специалитет) очной формы обучения по итогам летней экзаменационной сессии	$K \geq 85\%$	10
		$80\% \leq K < 85\%$	9
		$75\% \leq K < 80\%$	8
		$70\% \leq K < 75\%$	7
		$60\% \leq K < 70\%$	5
		$50\% \leq K < 60\%$	4
		$K < 50\%$	1
4	Абсолютная успеваемость студентов (магистратура) очной формы обучения по итогам летней экзаменационной сессии	$K \geq 95\%$	10
		$90\% \leq K < 95\%$	9
		$85\% \leq K < 90\%$	8
		$80\% \leq K < 85\%$	7
		$75\% \leq K < 80\%$	6
		$70\% \leq K < 75\%$	5
	$K < 70\%$	1	

1	2	3	4
5	Доля выпускников очной формы обучения (бакалавриат), защитивших ВКР на «5» и «4»	$K \geq 50\%$	10
		$40\% \leq K < 50\%$	9
		$35\% \leq K < 40\%$	8
		$30\% \leq K < 35\%$	7
		$25\% \leq K < 30\%$	6
		$20\% \leq K < 25\%$	5
		$15\% \leq K < 20\%$	4
		$10\% \leq K < 15\%$	3
6	Доля выпускников очной формы обучения (магистратура), защитивших ВКР на «5» и «4»	$K \geq 85\%$	10
		$80\% \leq K < 85\%$	9
		$70\% \leq K < 80\%$	8
		$60\% \leq K < 70\%$	7
		$50\% \leq K < 60\%$	6
		$40\% \leq K < 50\%$	4
		$30\% \leq K < 40\%$	2
7	Доля штатных ППС с учёными степенями и учёными званиями	$K \geq 70\%$	10
		$60\% \leq K < 70\%$	9
		$50\% \leq K < 60\%$	8
		$K < 50\%$	5
8	Удовлетворённость студентов качеством образовательных услуг	$K \geq 80\%$	10
		$75\% \leq K < 80\%$	9
		$70\% \leq K < 75\%$	8
		$65\% \leq K < 70\%$	6
		$60\% \leq K < 65\%$	5
		$55\% \leq K < 60\%$	4
		$50\% \leq K < 55\%$	3
		$45\% \leq K < 50\%$	2
	$K < 45\%$	1	

Таблица 2. Критерии оценки результативности процесса
«Менеджмент ресурсов»

№ п/п	Наименование показателя процесса	Уровень критерия	Оценка в баллах
1	2	3	4
1	Соответствие показателей материально-технического и информационного обеспечения установленным требованиям (ФГОС ВО)	$K > 100\%$	10
		$K = 100\%$	9
		$98\% \leq K < 100\%$	8
		$96\% \leq K < 98\%$	7
		$94\% \leq K < 96\%$	6
		$90\% \leq K < 94\%$	5
		$K < 90\%$	0

1	2	3	4
2	Соответствие показателей инфраструктуры и производственной среды требованиям ФГОС ВО и САНПИН	Превышают установленный норматив	10
		Соответствуют	9
		Отклонение от норматива на - 5%	8
		Отклонение до – 7%	5
		Отклонение до – 10%	3
		Отклонение свыше – 10%	0
3	Процент ППС, работающих в вузе на штатной основе	$K \geq 70\%$	10
		$65\% \leq K < 70\%$	9
		$60\% \leq K < 65\%$	8
		$55\% \leq K < 60\%$	7
		$50\% \leq K < 55\%$	5
		$45\% \leq K < 50\%$	3
		$K < 45\%$	1
4	Выполнение целей в области качества относительно обеспеченности ресурсами	$K \geq 100\%$	10
		$95\% \leq K < 100\%$	9
		$90\% \leq K < 95\%$	8
		$85\% \leq K < 90\%$	5
		$75\% \leq K < 85\%$	3
		$K < 75\%$	1

Таблица 3. Критерии оценки результативности процесса
«Ответственность руководства»

№ п/п	Наименование показателя процесса	Уровень критерия	Оценка в баллах	
1	2	3	4	
1	Проректор по НР	Выполнение целей в области качества (по плану стратегического развития университета)	$K \geq 100\%$	10
			$99\% \leq K < 100\%$	9
			$98\% \leq K < 99\%$	8
			$96\% \leq K < 98\%$	7
			$94\% \leq K < 96\%$	5
			$90\% \leq K < 94\%$	3
		$K < 90\%$	1	
2	Пом. проректора по УР	Выполнение плана корректирующих действий, запланированных по итогам внутреннего аудита СМК	$K = 100\%$	10
			$99\% \leq K < 100\%$	9
			$98\% \leq K < 99\%$	8
			$97\% \leq K < 98\%$	7
			$95\% \leq K < 97\%$	5
			$90\% \leq K < 95\%$	4
			$85\% \leq K < 90\%$	3
			$80\% \leq K < 85\%$	2
		$K < 80\%$	1	

1		2	3	4
3	Секретарь уч. совета	Выполнение решения Учёного совета «Об итогах функционирования СМК на ...»	K = 100%	10
			95% ≤ K < 100%	9
			90% ≤ K < 95%	8
			85% ≤ K < 90%	7
			80% ≤ K < 85%	6
			75% ≤ K < 80%	5
			70% ≤ K < 75%	3
			65% ≤ K < 70%	2
			K < 65%	1

4.3 Методика оценки результативности процессов СМК

4.3.1 Формула расчёта значения результативности процесса.

Оценка результативности процесса СМК осуществляется по среднему арифметическому значению фактических значений установленных показателей, переведённых в баллы:

$$Re_j = \frac{1}{m_j} \cdot \sum_{i=1}^{m_j} K_{ij}, \quad (1)$$

где i – индекс: номер показателя процесса (по соответствующей процессу таблице);

j - индекс: номер процесса СМК ($j=1;2;3$);

m_j - количество учитываемых показателей при оценке j -го процесса;

K_{ij} – фактическое (измеренное) значение i -го показателя j -го процесса в баллах, соответствующих фактическому уровню показателя (из таблиц 1,2,3);

Re_j – результативность j -го процесса в баллах.

4.3.2 Анализ результативности процесса

После определения результативности процесса в баллах (Re_j) ГС СМК проводит оценку состояния каждого процесса с учётом следующих условий:

- Если $R_j = 10$, то процесс функционирует результативно и не требует разработки каких-либо действий;
- Если $9 \leq R_j < 10$, то процесс функционирует результативно, но требует разработки предупреждающих действий;
- Если $6 \leq R_j < 9$, то процесс функционирует результативно, но требует разработки незначительных корректирующих действий;

– Если $3 \leq R_j < 6$, то процесс функционирует не результативно и требует разработки значительных корректирующих действий;

– Если $R_j < 3$, то процесс функционирует не результативно и требует вмешательства высшего руководства.

Пример анализа результативности процесса приведён в Приложении А.

5 Оценка результативности СМК

5.1 Формула расчёта результативности СМК

Оценка результативности СМК в целом осуществляется по среднему арифметическому значению результативности процессов:

$$Re_{\text{СМК}} = \frac{1}{3} \cdot \sum_{i=1}^3 Re_j, \quad (2)$$

где $Re_{\text{СМК}}$ – результативность СМК.

5.2. Анализ результативности СМК

Оценка результативности СМК университета в целом осуществляется исходя из следующих условий:

– Если $Re_{\text{СМК}} = 10$, то СМК функционирует результативно и не требует разработки каких-либо действий;

– Если $9 \leq Re_{\text{СМК}} < 10$, то СМК функционирует результативно, но требует разработки предупреждающих действий;

– Если $6 \leq Re_{\text{СМК}} < 9$, то СМК функционирует результативно, но требует разработки незначительных корректирующих действий;

– Если $3 \leq Re_{\text{СМК}} < 6$, то СМК функционирует не результативно и требует разработки значительных корректирующих действий;

– Если $Re_{\text{СМК}} < 3$, то СМК функционирует не результативно и требует вмешательства высшего руководства.

Пример анализа результативности СМК в целом приведён в приложении Б.

6 Регламент представления отчётов и данных по показателям результативности СМК

Оценка показателей результативности процессов и СМК осуществляется на уровнях факультетов (институтов) и университета в целом. Факультеты (институты) представляют свои обобщённые отчёты (с учётом показателей работы своих кафедр) о результативности процессов и результативности функционирования СМК в срок до 01 октября в ГС СМК.

УМУ в срок до 01 октября представляет в ГС СМК данные по вузу в целом по фактическим значениям показателей результативности, входящим в таблицы 1,2 и 3.

ГС СМК в срок до 01 декабря осуществляет подготовку вузовского отчёта о результативности функционирования СМК.

7 Записи

К записям, ведущимся по настоящей Инструкции, относятся формуляры данных по фактическим показателям процессов и протоколы анализа результативности процессов и СМК в целом.

8 Улучшение

В настоящую инструкцию могут быть внесены дополнения и изменения, направленные на уточнение и улучшение необходимых для анализа процедур.

**Приложение А
(рекомендуемое)****Пример анализа результативности процесса «Менеджмент качества обучения»**

Пусть фактические значения показателей (по Таблице 1), переведённые в баллы имеют значения:

$$K_{11}=9; K_{21}=10; K_{31}=7; K_{41}=8;$$

$$K_{51}=6; K_{61}=9; K_{71}=9; K_{81}=8.$$

Тогда получим по формуле (1) :

$$Re_1 = \frac{9+10+7+8+6+9+9+8}{8} = \frac{66}{8} = 8,25.$$

Так как $8 < 8,25 < 9$, то анализируемый процесс «Менеджмент качества обучения» соответствует интервалу $6 \leq Re_j < 9$ и, следовательно, в соответствии с условиями (4.3.2) этот процесс функционирует результативно, но требует разработки незначительных корректирующих действий.

**Приложение Б
(рекомендуемое)**

Пример анализа результативности СМК университета в целом

Пусть установленная результативность процессов определена и соответствует следующим значениям:

$Re_1=8,25$ – результативность процесса «Менеджмент качество обучения»;

$Re_2=8,8$ – результативность процесса «Менеджмент ресурсов»;

$Re_3=7,67$ – результативность процесса «Ответственность руководства».

По формуле (2) получим:


$$Re_{\text{СМК}} = \frac{8,25+8,8+7,67}{3} = \frac{24,72}{3} = 8,24.$$

Так как $8 < 8,24 < 9$, то результативность СМК соответствует интервалу $6 \leq Re_{\text{СМК}} < 9$ и, следовательно, в соответствии с условиями (5.2) СМК функционирует результативно, но требует разработки незначительных корректирующих действий.

Лист согласования

Руководитель разработки:
Пом. проректора по УР


подразделение, должность

 26.02.15
подпись дата инициалы, фамилия

Исполнитель:

Инженер группы по
сопровождению СМК

подразделение, должность

 26.02.15
подпись дата инициалы, фамилия

Согласовано:


Ответственный представитель
руководства по качеству,
проректор по УМР

подразделение, должность

 02.03.15
подпись дата инициалы, фамилия

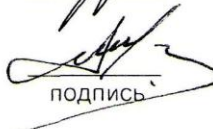
Проректор по учебной работе

подразделение, должность

 27.02.15
подпись дата инициалы, фамилия

Вед. инженер группы по
сопровождению СМК

подразделение, должность

 26.02.15
подпись дата инициалы, фамилия

