

Скуратов А.К. - ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»

Мартынов В.В. - УГАТУ

Веденяпин И.Э. – УГАТУ

Шмарион М.Ю. - Фирма 1С

Степанов С.А. - СПбГЭТУ (ЛЭТИ)

Корячко В.П. - РГРТУ

КОМПЬЮТЕРНАЯ ПОДДЕРЖКА СИСТЕМЫ КАЧЕСТВА УЧРЕЖДЕНИЯ ВПО

Основные причины разработки систем качества в образовании сводятся к следующему:

- Разработка единых критериев и стандартов гарантии качества образования Европейских стран в рамках Болонского процесса.
- Создание, развитие и гармонизация национальных систем аккредитации образовательных программ Европейских стран.
- Разработка и внедрение СК ОУ на базе различных моделей системы качества, включая модель международных стандартов ENQA, стандартов серии ISO 9000:2000, модель Европейского фонда по менеджменту качества (EFQM) и другие национальные модели управления качеством в образовании.
- Перенос центра тяжести с процедур внешнего контроля качества образовательного процесса и его результатов на базе национальных систем аттестации и аккредитации в сторону внутренней самооценки ОУ на основе тех или иных моделей. Это обеспечивает перенос ответственности за качество и оценку качества туда, где она должна быть – в ОУ, и приводит к существенной экономии материальных и временных ресурсов, выделяемых на проведение внешней экспертизы.

- По данным The Survey of ISO 9000 and ISO 14000 (<http://www.iso.org/iso/en/commcenter/pressreleases/2005/Ref967.html>) к началу 2005 года в мире зарегистрировано более 1000 учебных заведений, имеющих сертификат соответствия на СМК
- По состоянию на апрель 2008 года, в рамках IQNET во всем мире выдано более 7400 сертификатов на СМК образовательных учреждений
- Количество учебных заведений в РФ, имеющих сертификат соответствия на СМК- 68
- Количество учебных заведений, принявших участие в конкурсе "Внутривузовские системы обеспечения качества подготовки специалистов"- более 300
- Количество учебных заведений, использующих самооценку на основе модели «Совершенствования деятельности в области менеджмента качества»-более 500

1. INTERNATIONAL WORKSHOP AGREEMENT 2-2007 (IWA 2-2007).
МЕЖДУНАРОДНОЕ РАБОЧЕЕ СОГЛАШЕНИЕ 2 –2007.
Системы менеджмента качества – руководство по применению ИСО 9001: 2000 в образовании;
2. ГОСТ Р 52614-2-2006 тоже, что IWA2 –2002. Системы менеджмента качества – руководство по применению ИСО 9001: 2000 в образовании;
3. CEN WORKSHOP AGREEMENT, CWA 14924-1. 2004 European guide to good practice in knowledge management - part 1: Knowledge management framework. Европейское руководство по хорошей практике в менеджменте знаний. часть 1. Менеджмент знаний.
4. EDUCATION AND TRAINING GUIDE TO ISO 9001:2000 Руководство по применению стандарта ИСО 9001:2000 в области обучения и образования. Австралия, 2002.

Международное участие в оценке, международное сотрудничество и участие в работе сетей

INQAANE – Международная сеть агентств по гарантии
качества высшего образования
(56 стран)

ENQA – Европейская сеть агентств по гарантии качества
(26 стран)

CEENET – сеть аккредитационных агентств стран
Центральной и Восточной Европы (16 стран)

1. Приказ № 126 от 25.04.2005

СПбГЭТУ «ЛЭТИ» - головной вуз по реализации направления Болонской декларации «Проблема качества образования и разработка сопоставимых методологий и критериев оценки качества образования»

2. Межвузовский центр по сопровождению внедрения типовой модели системы качества образовательного учреждения, действующий в целях развития систем качества образовательных учреждений РФ и совершенствования механизмов гарантий качества в высшем профессиональном образовании в интересах Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки.

3. Web-сайт «Качество и образование» www.tqm.spb.ru

4. Web-сайт по компьютерной поддержке систем качества ОУ www.quality.edu.ru

5. Повышение квалификации по вопросам менеджмента качества в образовании в 2006-2008 гг.:

- более 600 представителей вузов РФ

2004 год

Создана методика самооценки на основе модели «Совершенствования деятельности образовательного учреждения». Сегодня используется более чем в 300-х вузах РФ.

2005 год

В соответствии с приказом Министерства образования и науки № 126 от 25 апреля 2005 г. СПбГЭТУ является головным вузом по реализации основных целей Болонской декларации по направлению "Проблема качества образования и разработка сопоставимых методологий и критериев оценки качества образования".

Разработка основных документов типовой модели СК ОУ

"Практические рекомендации по выбору типовой модели системы управления качеством образования для вузов и ссузов";

- "Методические рекомендации для вузов и ссузов по проектированию и внедрению систем качества в образовательных учреждениях";
- "Терминологический словарь в области управления качеством высшего и среднего профессионального образования";
- "Методические рекомендации для вузов и ссузов по организации и проведению самооценки эффективности функционирования систем управления в области менеджмента качества на основе модели совершенствования деятельности";
- "Методические рекомендации для независимых экспертов, осуществляющих оценку эффективности функционирования системы управления качеством образования в вузах и ссузах".

Курсы повышения квалификации – 90 человек

2006 год

Создание межвузовского центра по сопровождению внедрения типовой модели СК ОУ в СПбГЭТУ. Апробация типовой модели в 15 вузах РФ в рамках проекта ФПРО и более чем в 50 вузах на инициативной основе. Модель зрелости процессов ОУ. Терминологическая база гарантии качества в образовании.

Курсы повышения квалификации – 160 человек более чем из 70 вузов

2007 год

Создание региональных центров в Уральском Федеральном округе, Сибирском Федеральном округе и в Московском регионе.

Апробированы методики оценки систем качества образовательных учреждений

Разработка окончательных версий документов Типовой модели

Курсы повышения квалификации – 259 человек более чем из 150 вузов



Планируемые результаты на 2008-2010 годы

2008 год

Создание 4-х центров по сопровождению внедрения типовой модели в Центральном, Южном, Приволжском и Дальневосточном округах

Общее количество специалистов учреждений ВПО, СПО и НПО, повысивших квалификацию по типовой модели СК ОУ- более 300

Общее количество образовательных учреждений ВПО, СПО и НПО, использующих типовую модель СК ОУ- более 300

(в рамках проекта ФЦПРО- 9 вузов)

Выпуск сборника «Лучшие практики по созданию типовой модели СК ОУ», выпуск №2

Нормативная база по аттестации СК ОУ и сертификации экспертов- аудиторов СК ОУ

Общее количество экспертов- аудиторов- 100

Техническое задание на информационную систему сопровождения СК ОУ



Планируемые результаты на 2008-2010 годы

2009 год

Общее количество специалистов учреждений ВПО, СПО и НПО, повысивших квалификацию по типовой модели СК ОУ- более 400

Общее количество образовательных учреждений ВПО, СПО и НПО, использующих типовую модель СК ОУ- более 500

Выпуск сборника «Лучшие практики по созданию типовой модели СК ОУ», выпуск №3

Общее количество экспертов- аудиторов СК ОУ-150

Система аттестации СК ОУ при Координационном Совете по управлению качеством профессионального образования

Система сертификации экспертов- аудиторов СК ОУ и разработчиков СК ОУ

Апробация информационной системы

2010 год

Полномасштабное внедрение типовой модели СК ОУ и использование методов оценки СК ОУ в процедурах комплексной оценки образовательных учреждений

Апробация методов упрощенной оценки образовательных учреждений, имеющих аттестованную СК ОУ.

Общее количество специалистов учреждений ВПО, СПО и НПО, повысивших квалификацию по типовой модели СК ОУ- более 800

Внедрение информационной системы в отдельных вузах.

Информационные технологии в управлении образованием должны быть эффективны

Критерий: цена/качество/сопровождение

Надежная и дорогая платформа зарубежного производителя:

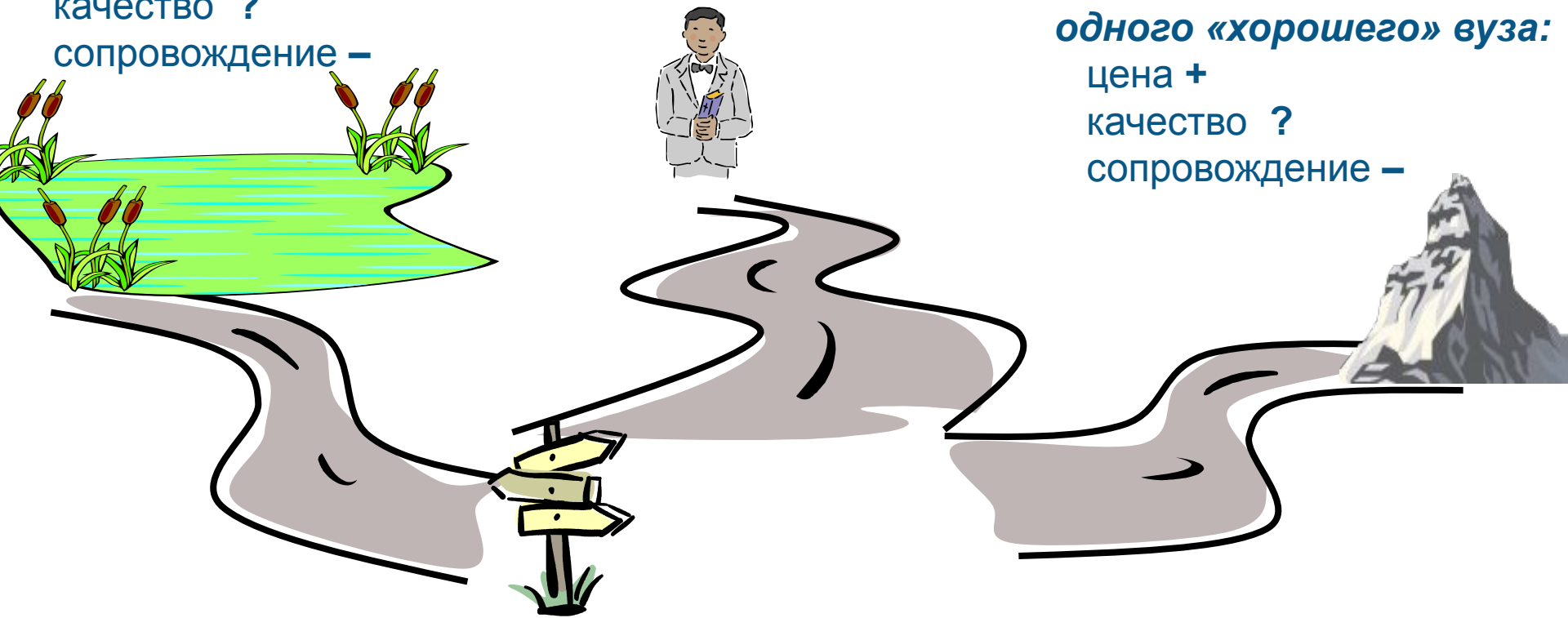
- цена –
- качество ?
- сопровождение –

Предлагаемый проект:

- цена +
- качество НИИ+ОУ+фирма
- сопровождение +

Создание КСМК силами одного «хорошего» вуза:

- цена +
- качество ?
- сопровождение –

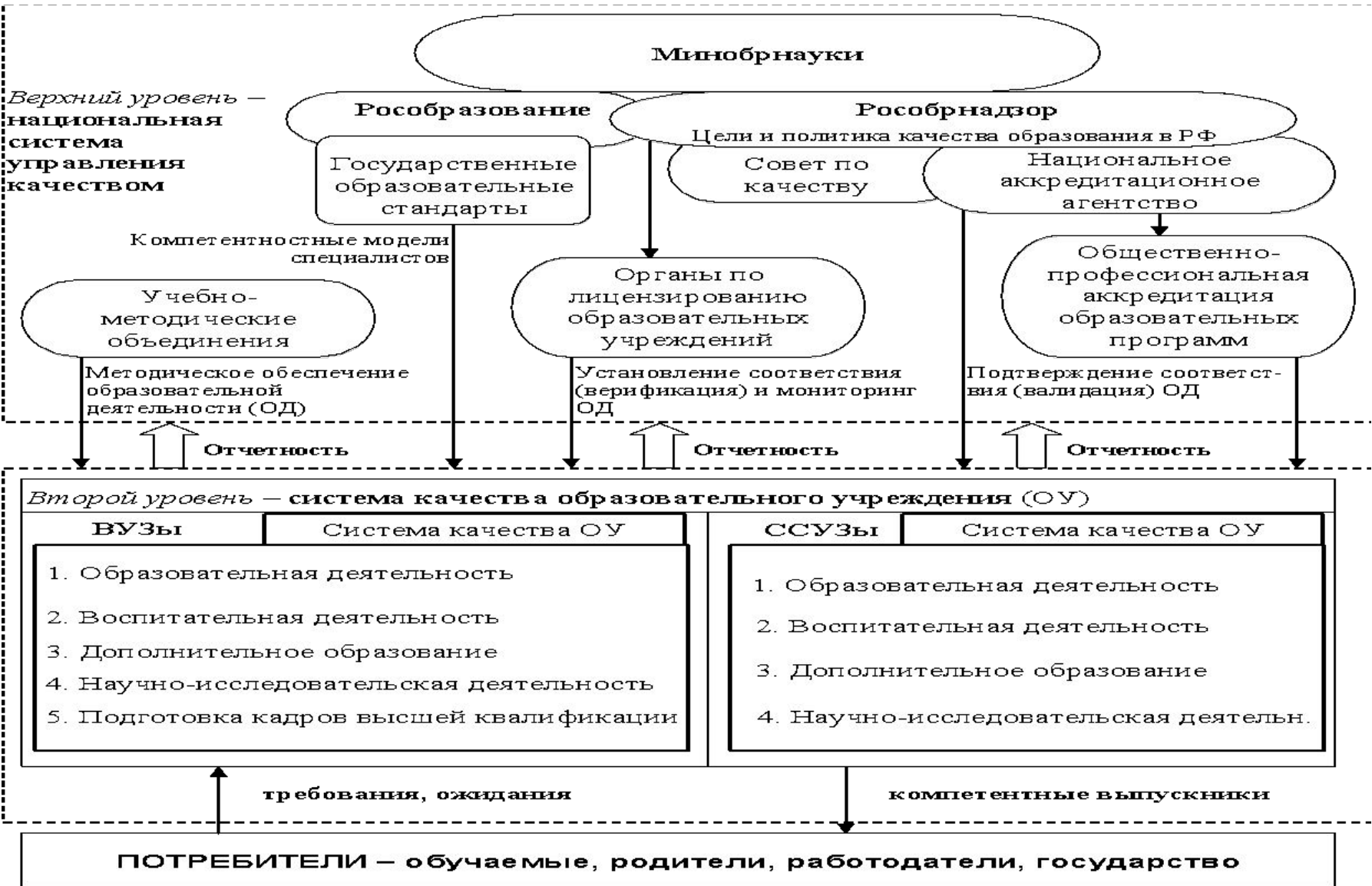


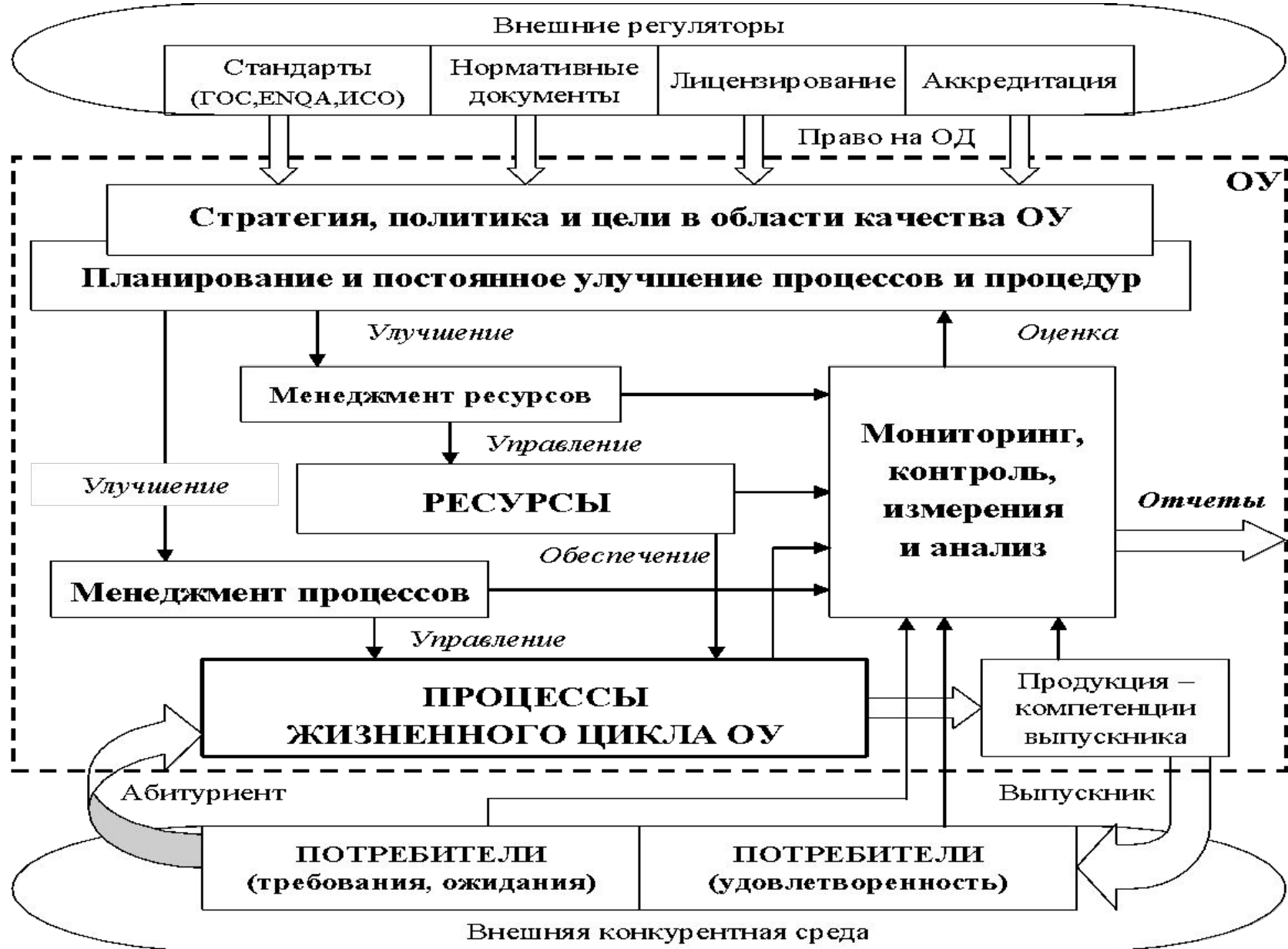
1. Выполнен **анализ Европейских требований** в области гарантий качества образования и информационного обеспечения деятельности образовательных учреждений (ОУ). В том числе, выполнен анализ требований директив и стандартов **Европейской сети гарантии качества в высшем образовании (ENQA)**, определены требования к гарантиям качества высшего образования и процессам информационного сопровождения обеспечения деятельности ОУ.

2. Проведены поисковые исследования в области **зарубежного и российского опыта** в области внедрения систем качества. Выполнен анализ полученные материалов и подготовка материалов разработки дизайн-проекта.
3. Разработаны предложения по функциональному структуре и информационной составляющей системы качества образовательного учреждения.

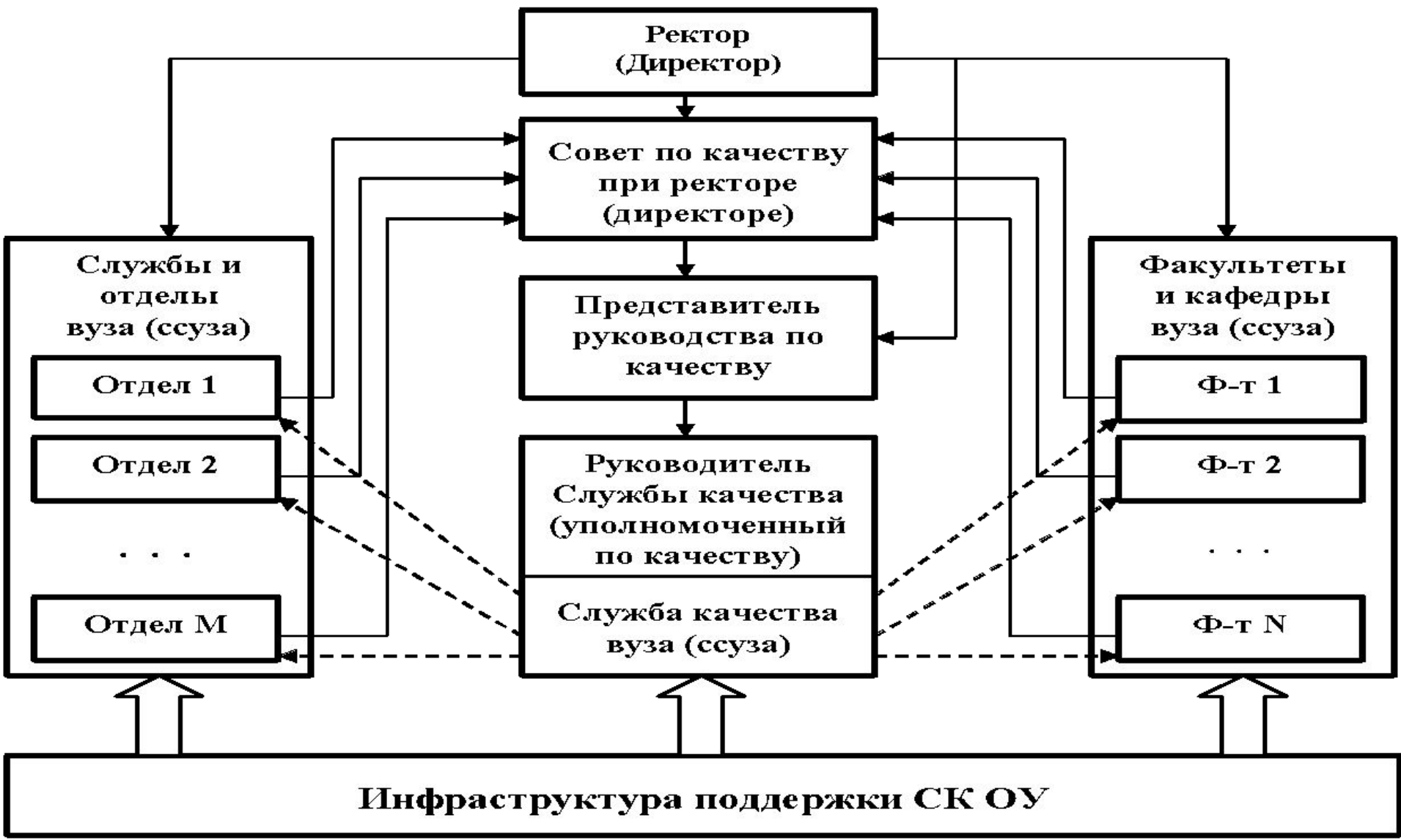
4. Разработаны **спецификации процессов** верхнего уровня системы качества (СК) образовательного учреждения, построенной на основе **типовой модели системы качества ОУ**.
5. Выполнен **анализ программного обеспечения** с целью создания оптимального типового аппаратно-программного комплекса и выработаны предложения по методам и срокам создания СК ОУ ВПО.

Структура системы управления качеством профессионального образования в России





Пример организационной структуры системы качества в образовательном учреждении





Типичными задачами, стоящими перед отделом качества являются:

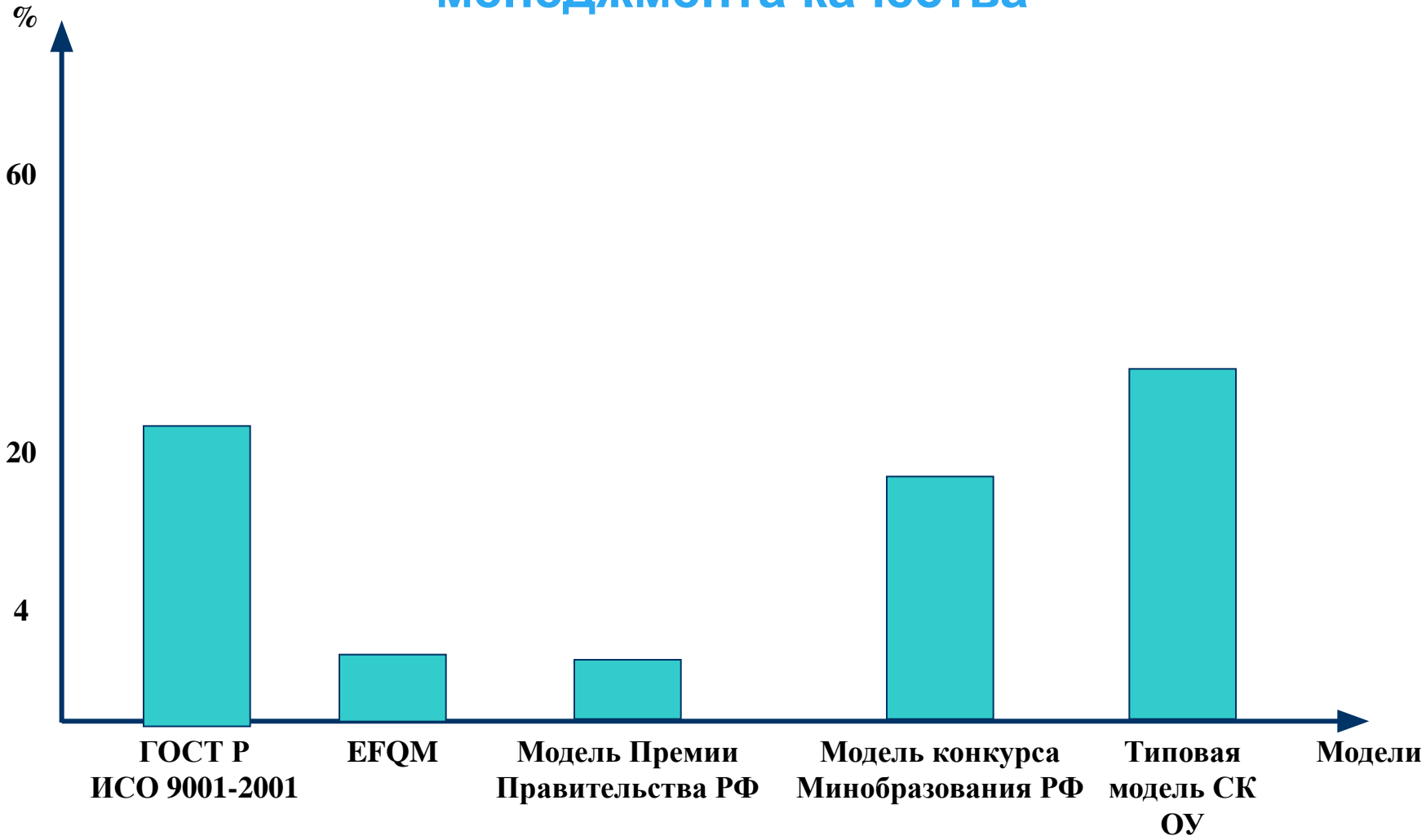
- систематизация и описание процессов ВУЗа
- планирование, и контроль выполнения планов
- управление нормативной документацией и её разработка
- обработка жалоб и несоответствий
- управление корректирующими и предупреждающими действиями
- проведение аудитов качества
- формирование отчетности (протоколов качества)
- управление ресурсами

Все эти задачи могут быть в той или иной мере автоматизированы.

Разрабатываемая подсистема информационной поддержки системы качества должна обеспечить **поддержку внедрения и функционирования СК в ОУ**. Для этого был разработан комплекс функциональных **моделей бизнес-процессов ОУ**.

В качестве основных бизнес-процессов ОУ, подлежащих моделированию были приняты основные и вспомогательные процессы системы качества ОУ, включенные в реестр типовых процессов, разработанный **СПбГЭТУ (ЛЭТИ)**.

Предпочтения вузов по выбору модели системы менеджмента качества





Сравнительные характеристики нескольких платформ

Параметр	1C	MS Navision	Oracle	SAP	Галактика
Стоимость лицензии на 1 рабочее место (средняя)	от 100\$	от 1200\$	от 1500\$	от 1350\$	от 210 \$
Стоимость 1 часа специалиста	от 35\$	от 50\$	от 75\$	от 65\$	н/д
Стоимость внедрения для системы класса Система Управления Качеством на 10 пользователей (примерно)	от 10 000\$	от 50 000\$	от 150 000\$	от 120 000\$	от 30 000\$
Доступность специалистов - внедренцев	Любой город на месте	Региональные центры	Региональные центры	Региональные центры	200 партнеров в крупных городах
Возможность написания новой системы по Техническому заданию	Возможно	Не рекомендуется производителем	Только настройки	Только настройки	Нет данных
Наличие готовых решений в этой области	Есть	Нет	Нет	Нет	Нет

Наименование системы	Автоматизация инструментов СМК							Отраслевая применимость системы
	Управление документацией	Внедрение процессного подхода	Регистрация жалоб	Сбор и анализ данных о показателях процессов	Управление несоответствиями	Разработка коррект. и предупр. действий	Проведение внутренних аудитов	
Система «Университет»	+	+	-	+	-	-	-	ОУ
TRIM-QMS	+	+	-	+	+	+	+	Промышленные предприятия
Business Studio	+	+	-	+	-	-	-	Любое предприятие
CompanyMedia	+	+	+	-	+	+	-	Любое предприятие
DocsVision	+	+	-	+	-	-	-	Любое предприятие
СМК «Бизнес-Клуб»	+	+	-	-	-	-	-	Любое предприятие
ИСОратник	+	+	+	+	+	+	+	Небольшое предприятие (ограничено двухуровневой архитектурой системы)
Решения на базе 1С	+	+	+	+	+	+	+	Франчайзинговый бизнес

Приобретение специализированного ПО

- + Отлаженное, качественное, проверенное временем программное обеспечение.
- + Обычно специализированное ПО обладает обширным функционалом.
- + Имеется возможность обмениваться документами, разработками с другими ВУЗами и организациями, которые также приобрели данный продукт
- + (как правило) наличие поддержки продукта производителем.
- Дорого
- Не учитывают специфику вуза
- Несовместимость друг с другом

Разработка собственного ПО

- + Идеально соответствует требованиям ВУЗа
- + Хорошо согласуется с АСУ ВУЗ
- Очень дорого
- Невысокое качество
- Несовместимость друг с другом

Предлагаемый вариант

+ ДЕШЕВО

+ Отраслевой стандарт

+ Гибкость

+ Открытый интерфейс, совместимость

+ Ориентация на ВУЗ

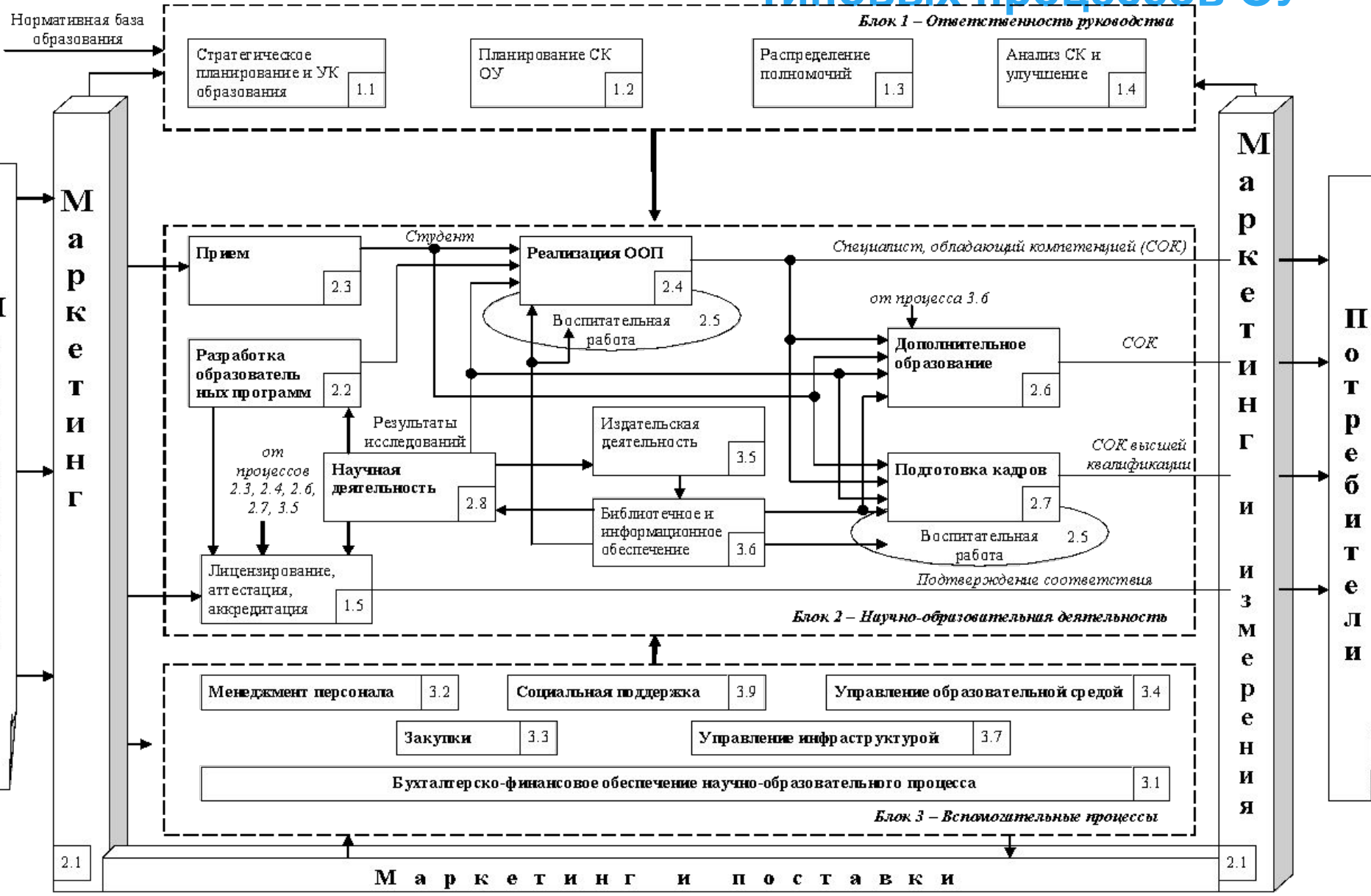
+ ДЕШЕВО

ДИЗАЙН-ПРОЕКТ информационной системы управления качеством образовательного учреждения высшего профессионального образования

Дизайн-проект основан на результатах анализа требований, предъявляемых к системе и **содержит информационную и функциональную структуры** проектируемой системы.

По результатам проектирования предложена информационная и функциональная структура системы, **проработаны вопросы программной реализации проекта**, определена платформа реализации и ориентировочный план работ по созданию системы.

Обобщенная схема взаимодействия (или обобщенная карта) типовых процессов ОУ



Подсистема мониторинга СК ОУ охватывает описанные в методике, разработанной СПбГЭТУ (ЛЭТИ), основные и вспомогательные процессы

Основные процессы научно-образовательной деятельности ОУ

Маркетинговые исследования рынка научных, образовательных услуг и рынка труда

Проектирование и разработка образовательных программ

Довузовская подготовка и прием студентов

Реализация основных образовательных программ

Воспитательная и внеучебная работа с обучаемыми

Проектирование и реализация программ дополнительного образования

Подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура, докторантура) ⁽¹⁾

Научно-исследовательская и инновационная деятельность

Вспомогательные процессы ОУ

Бухгалтерско-финансовое обеспечение научно-образовательного процесса

Кадровое обеспечение

Закупки и взаимодействие с поставщиками материальных ресурсов

Управление образовательной средой

Издательская деятельность

Библиотечное и информационное обслуживание

Управление инфраструктурой и производственной средой

Обеспечение безопасности жизнедеятельности (БЖД.)

Социальная поддержка студентов и сотрудников ОУ

Информатика

Информационная структура СК ОУ

Информатика

Информационная структура СК ОУ

Информатика

Информационная структура СК ОУ

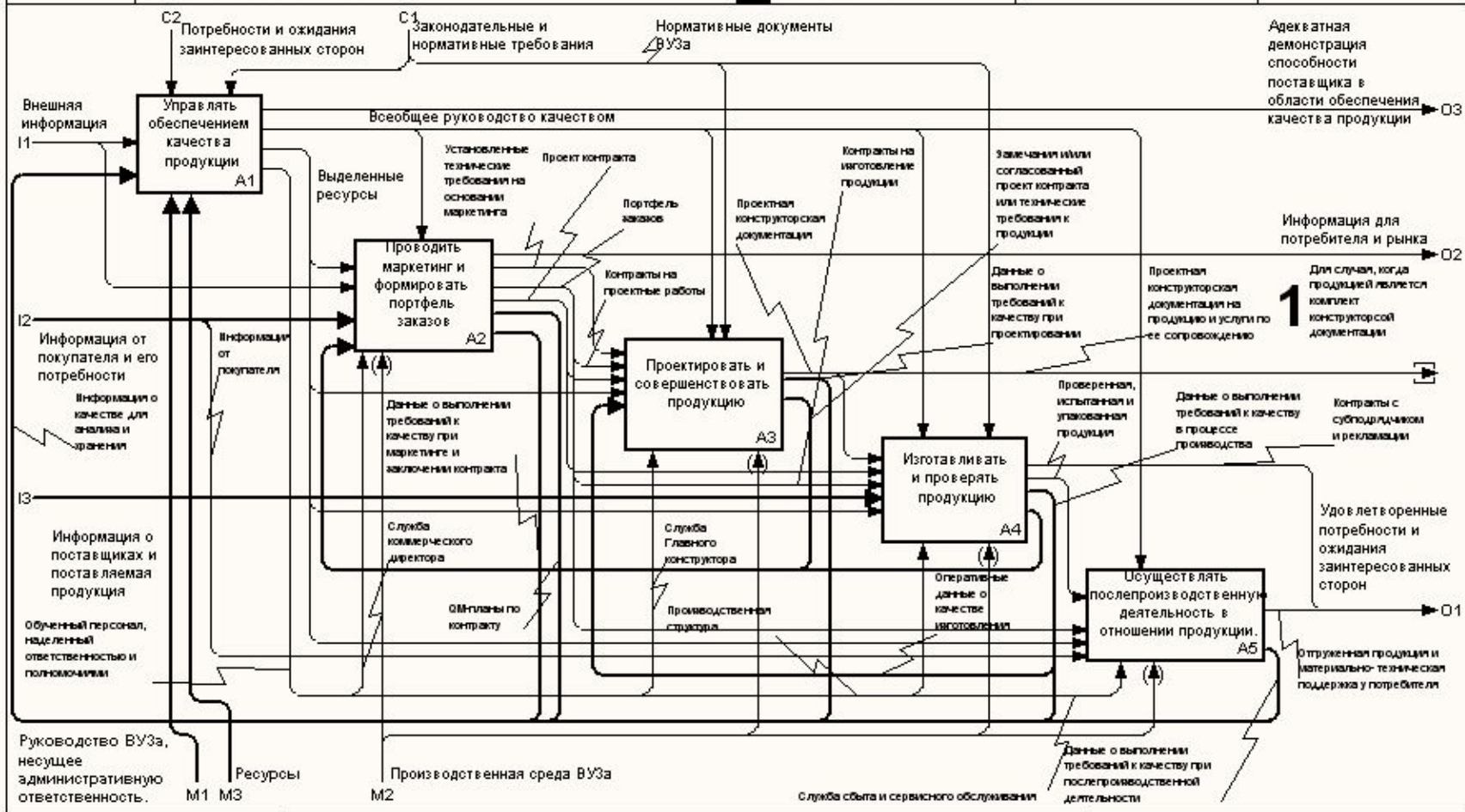
Информатика

Информационная структура СК ОУ

Информатика

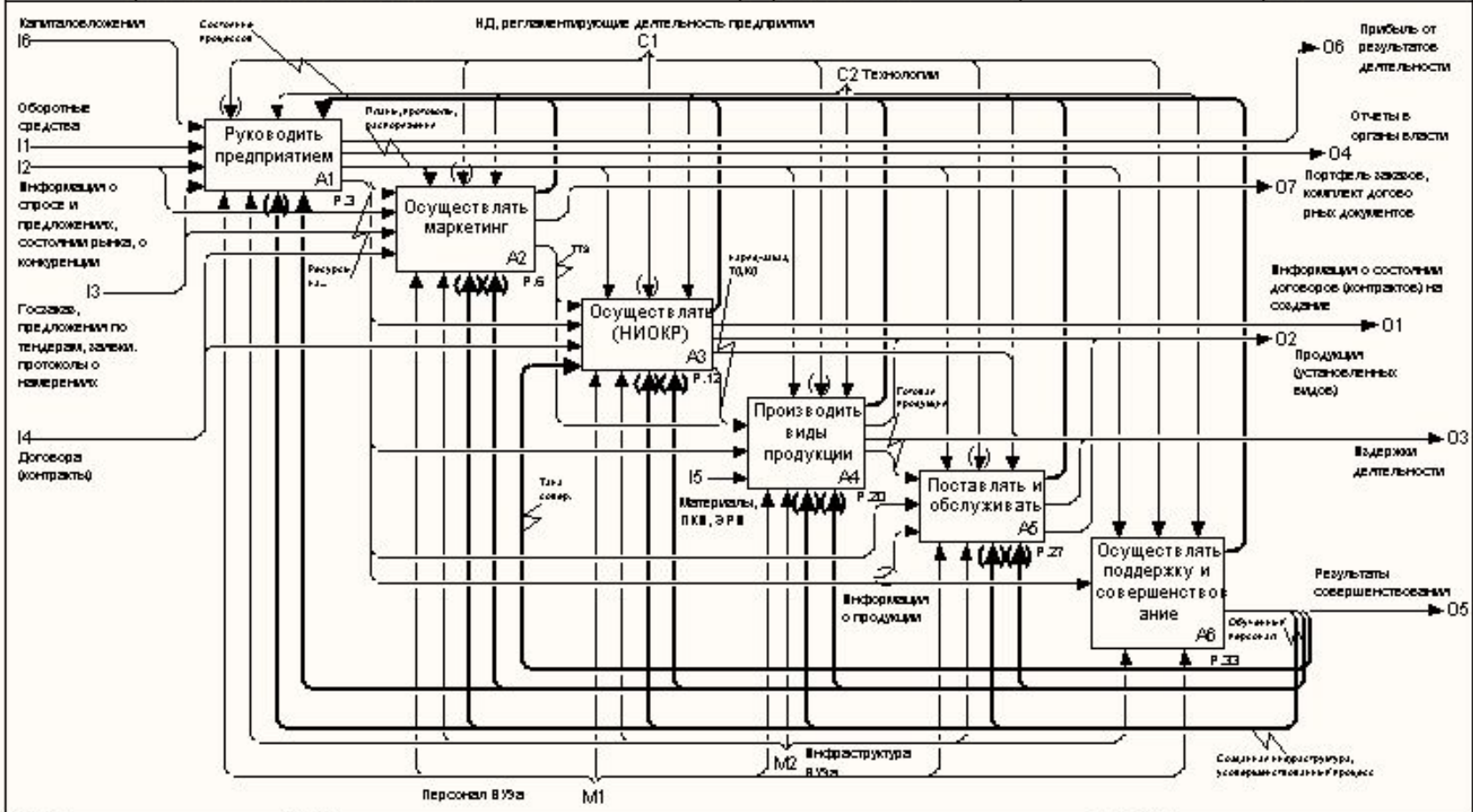
Информационная структура СК ОУ

USED AT:	AUTHOR: Кафедра САПР ВС РГРТУ	DATE: 20.03.06	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:
	PROJECT: ИСО 9001	REV: 17.06.06	DRAFT			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		RECOMMENDED			
			PUBLICATION			A-0



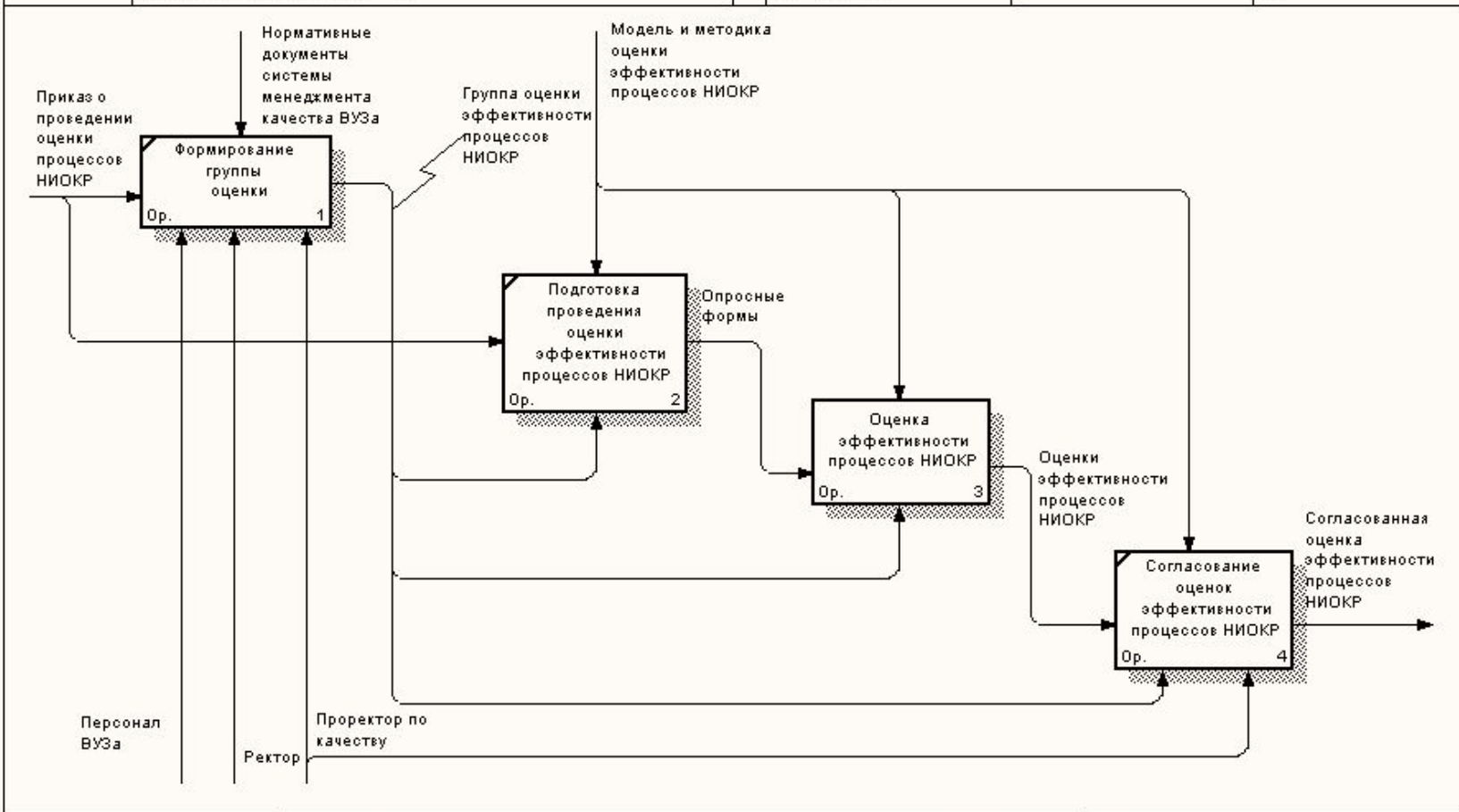
NODE: <h2 style="text-align: center;">A0</h2>	TITLE: <h2 style="text-align: center;">Управлять качеством продукции, производимой ВУЗом</h2>	NUMBER: <h2 style="text-align: center;">VIS2</h2>
--	--	--

USED AT:	AUTHOR: Кафедра САПР ВС РГПУ	DATE: 23.03.2006	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:
	PROJECT: Создавать продукцию	REV: 08.12.2006	DRAFT			■
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		RECOMMENDED			
			PUBLICATION			A0



NODE: A0	TITLE: Научно-производственная деятельность ВУЗа, отвечающая требованиям ИСО 9001	NUMBER: 2
----------	---	-----------

USED AT:	AUTHOR: Кафедра САПР ВС РГРТУ	DATE: 18.03.06	WORKING	READER	DATE	CONTEXT: A-0
	PROJECT: Оценить эффективность процессов НИОКР в ВУЗе	REV: 18.06.06	DRAFT			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		RECOMMENDED			
			PUBLICATION			



NODE: A0	TITLE: Оценить эффективность процессов НИОКР в ВУЗе	NUMBER:
--------------------	---	---------

Информатика

Информационная структура СК ОУ

Информационная структура описывает общий подход к размещению и представлению информации в информационной системе управления системой качества, а так же концептуальные детали реализации.

Номенклатура информационных моделей включает модели следующих процессов:

1. Информационная модель **основных процессов ОУ**
2. Информационная модель **научно-производственной деятельности ВУЗа, отвечающей требованиям ИСО 9001**
3. Информационная модель **процессов системы менеджмента качества ВУЗа (планирование, изменение/оценка, анализ и совершенствование)**
4. Информационная модель **учебного плана**
5. Информационная модель **процесса приема студентов**

6. Информационная модель образовательного процесса
7. Информационная модель процесса дополнительного образования
8. Информационная модель кадрового обеспечения
9. Информационная модель процесса издательской деятельности
10. Информационная модель процесса библиотечного обслуживания
11. Информационная модель процесса управления инфраструктурой и образовательной средой
12. Информационная модель процесса проведения SWOT-анализа

13. Информационная модель процесса довузовской подготовки
14. Информационная модель процесса взаимодействия с поставщиками
15. Информационная модель процесса финансово-экономического обеспечения
16. Информационная модель процесса маркетинговых исследований
17. Информационная модель (унифицированная) процесса сопровождения документооборота
18. Информационная модель процесса обеспечения безопасности жизнедеятельности
19. Информационная модель процесса социальной поддержки

Информационная структура СК ОУ

Общая
информа-
ционная
модель



Информационная структура СК ОУ

Информа-
ционная
модель
процессов

№ п/п	Наименование работ	Длительность (мес.)
1	Определение требований к системе информационной поддержки СК ОУ, с учетом требований стандартов ENQA к гарантиям качества образования в Европе.	1
2	Определение требований пользователей к средствам информационной и программной поддержки СК ОУ.	2
3	Разработка и согласование технического проекта на программные модули поддержки СК ОУ.	6
4	Разработка и создание на основе типовой методической модели СК ОУ информационно-программного комплекса, обеспечивающего регистрацию, хранение, анализ и использование информации, необходимой для оценки и управления качеством образования.	3
5	Разработка, отладка и тестирование программных модулей информационной поддержки СК ОУ.	3
6	Подготовка сопроводительной документации к разработанному программному обеспечению.	3
7	Разработка типовых обучающих курсов и учебных пособий	3
8	Внедрение, апробация и отработка созданного программного комплекса и организационных мероприятий в отдельных ОУ.	9
9	Создание региональных центров компетенции, обеспечивающих подготовку специалистов по внедрению средств информационной и программной поддержки систем качества образовательных учреждений построенных на базе современных компьютерных технологий.	3

- Система автоматизации менеджмента качества по стандарту ISO 9001:2000 разработана в 2001 году и с тех пор внедрена **в 25 предприятиях.**
- Система предназначена для организаций, как работающих в сфере промышленного производства, так и **в сфере услуг**, к которым относится образование.
- Основная направленность – увеличение **удовлетворенности потребителей** путем сознательного контроля и планирования процедур управления качеством.
- Фокус на простоту использования и снижение издержек – все процессы сконструированы с использованием понятной терминологии и отлажены с учетом максимально **быстрого понимания пользователем**, что в разы снижает издержки при внедрении.



- Модули ориентированы на организационную структуру менеджмента качества **учреждения**.
- Управление всеми процессами менеджмента качества и все коммуникации происходят **в рамках системы автоматизации** – начиная с хранилища методических материалов, заканчивая обязательными записями, приказами по СМК и электронными письмами.
- Система имеет настраиваемый слой, позволяющий легко адаптировать возможности хранения, анализа и импорта данных из других систем **под потребности конкретного учреждения**.
- Для развития системы используется опробованная схема автоматизированных обновлений, включающих как обновления в хранилище документации, так и обновления методических и информационных материалов.
- **База –1С Предприятие 8 – собственная разработка.**

- выдача заданий сотрудникам и контроль исполнения
- совещания с контролем исполнения принятых решений
- управление нормативной документацией
- прием и обработка внешних сообщений
- оценка удовлетворенности потребителей
- управление жалобами потребителей
- работа с требованиями заказчика
- управление несоответствующей продукцией
- проведение действий по выявленным несоответствиям (КД)
- проведение предупреждающих действий (ПД)
- планирование действий в области СМК
- аудит качества и контроль анализа со стороны руководства

- Для многих организаций и учреждений внедрение системы качества затруднено из-за большого количества бумажной документации.
- При ведении записей по качеству в бумажном виде, анализ результатов становится затруднительным и эффект от внедрения системы качества может быть значительно уменьшен.

Реализована возможность работы с **электронным Руководством по Качеству.**

- В конфигурации хранится список всех документов и бланков, имеющих в учреждении.
- Для каждого документа **хранится история изменения версий.**
- Текущую версию любого документа можно открыть и просмотреть из системы.
- Каждая запись по качеству оформляется отдельным документом.
- Все документы хранятся в соответствующих по типу журналах, прямо из которых **возможно формирование аналитических отчетов** по данному виду записей.

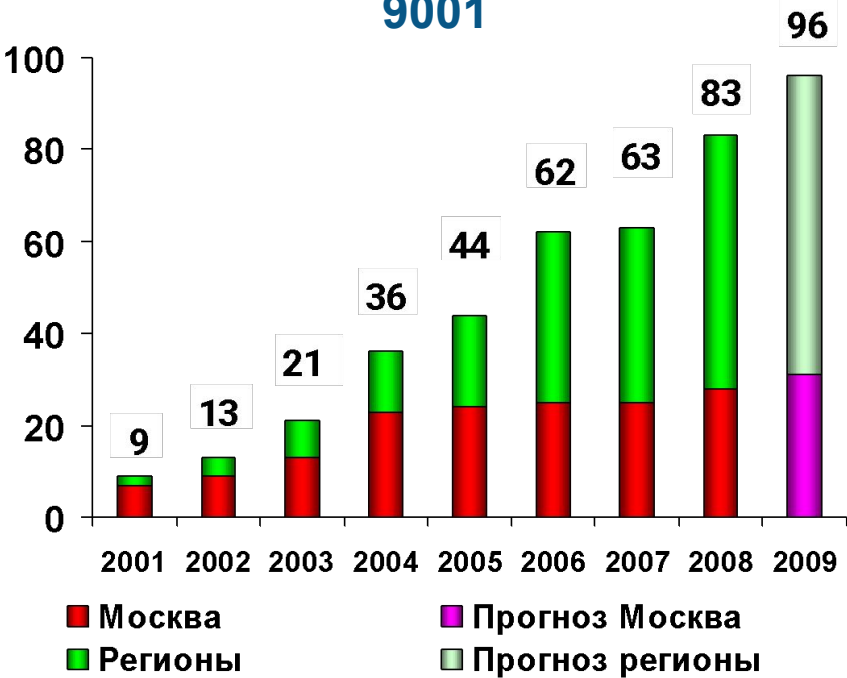
- Для проведения опросов заказчиков с целью определения их удовлетворенности качеством работы учреждения используется документ **«Оценка удовлетворенности заказчиков»**. Он содержит информацию о том, как воспринял потребитель выполнение его требований, выявлять «узкие» места в работе компании. Анализ, поиск истинных причин, предотвращение и исправление конфликтных ситуаций позволяет **улучшить репутацию учреждения** и привлечь новых заказчиков.
- Действующая система качества учреждения требует регулярного проведения внутренних аудитов каждого процесса и оценки результатов работы в области качества со стороны руководства. **В результате аудитов и анализа могут быть приняты определенные решения, выявлены несоответствия и т.д.** Для работы с внутренними аудитами, анализами со стороны руководства предназначен документ **«Результат анализа»**.



Достижения по внедрению системы менеджмента качества 1С

- В компании «1С» разрабатывается и внедряется компьютерная система качества.
- Для координации работ по внедрения СМК в сети 1С:Франчайзинг в 2000 году был открыт проект «1С:Система менеджмента качества»
- Внедряют СМК 617 компаний сети «1С:Франчайзинг» (Россия, Украина, Казахстан, Молдова, Беларусь, Эстония и др.) , планируют внедрение еще 43 фирм.
- Принята единая политика в области качества
- Разработаны технологии оказания услуг, выпущены методические материалы:
 - «Типовая система качества франчайзи (ТСКФ) Ред.10»
 - «Типовая система качества Проф»
 - «Практические рекомендации по сертификации СМК 1С:Франчайзи на соответствие международному стандарту ISO9001»
- Обеспечивается сертификация в международных сертификационных обществах:
 - Det Norske Veritas
 - Bureau Veritas Certification

Число компаний, получивших международный сертификат ISO 9001

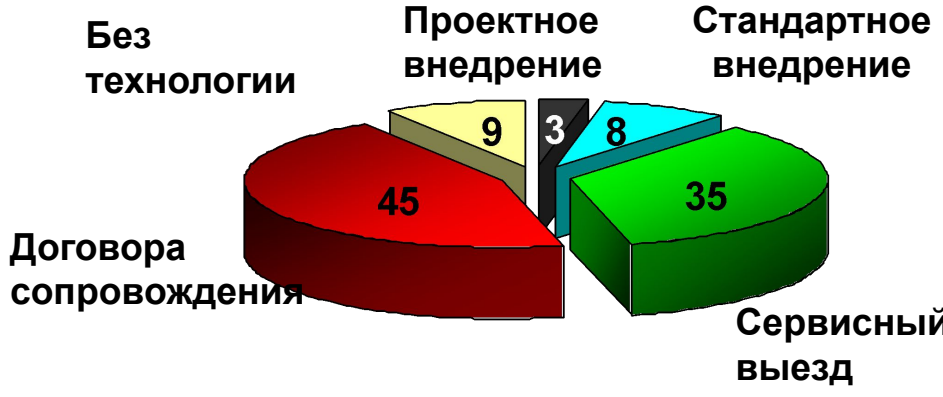


Объем выполненных работ

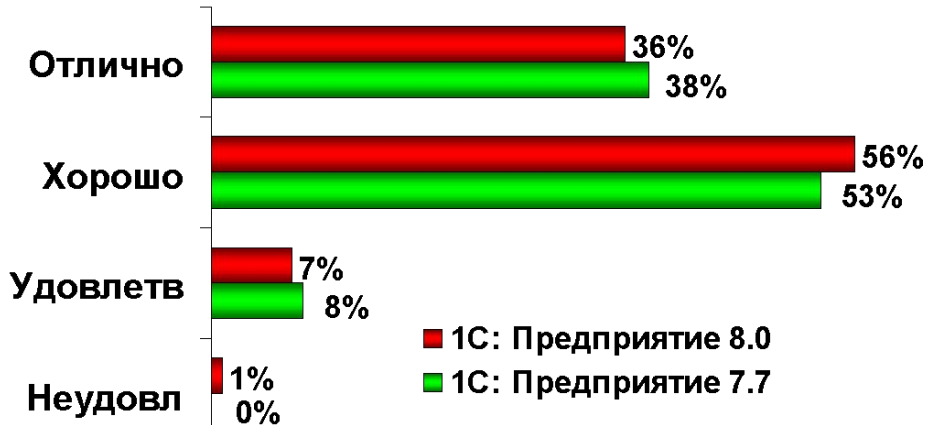
Рост количества выполненных заказов в компаниях, внедряющих СМК



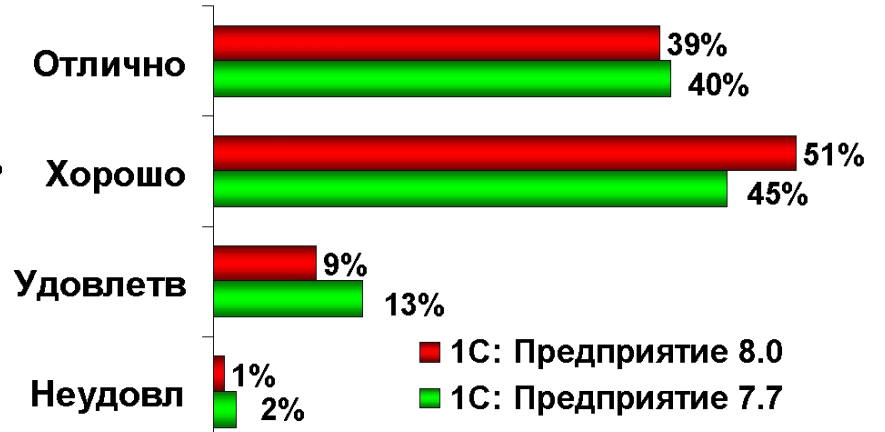
Всего компаниями, внедряющими СМК, за 3 кв. 2008 г. было выполнено 146305 заказов, из них %



Удовлетворенность клиентов выполненными работами (3-й квартал 2008 г)



Удовлетворенность клиентов выполненными работами (3-й квартал 2007 г)



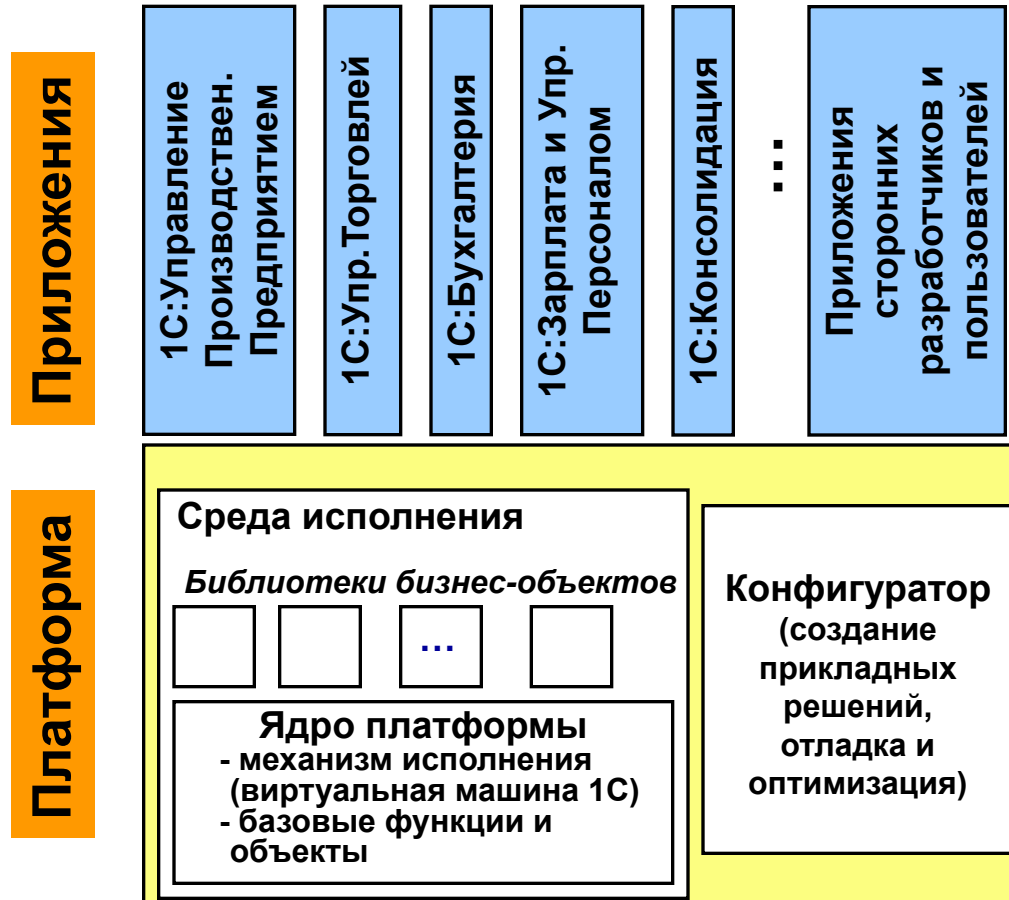
Качество работ, выполненных партнерами фирмы 1С, внедряющими СМК, более чем на 90% оценивается клиентами как хорошее и отличное!



Технологическая платформа 1С:Предприятие 8 для построения современных систем управления и учета

- 1С:Предприятие 8 – современная технологическая платформа и система построенных на ней прикладных решений
- Пользователи - более 1 000 000 предприятий, более 4 000 000 чел
- Более 1200 1С:Совместимых продуктов разработаны более чем 400 фирмами
- В настоящее время платформа 1С:Предприятия 8 «вышла на проектную мощность» и находится в стадии реального применения
- Текущий уровень производительности и масштабируемости 1С:Предприятия позволяет создавать системы любой сложности и масштаба
- Автоматизируется работа крупных предприятий и холдингов с количеством рабочих мест более 2000.
- 1С:Предприятие 8 - ИНСТРУМЕНТ для автоматизации
- 1С:Предприятие 8 - ЗНАНИЯ, как надо организовать управление и учет

Архитектура 1С:Предприятия 8



Этапы развития платформы

- 1С:Предприятие 8 динамично развивается
- Поддержка СУБД IBM DB2
- Поддержка СУБД PostgreSQL
- Прорабатывается поддержка СУБД Oracle
- Сервер 1С:Предприятия работает под ОС Linux
- Возможность работы в режиме тонкого клиента и Веб-клиента





- Специально для работы с образовательными учреждениями формируется сеть партнеров, имеющих статус **Центров компетенции по образованию**
- Опыт работы в образовании - программный комплекс «1С:Управление школой» был выбран для поставки во все школы Российской Федерации в рамках приоритетного национального проекта «Образование»



**«ГАРАНТИИ КАЧЕСТВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»**

Скуратов А.К.
Мартынов В.В.
Веденяпин И.Э.
Шмарион М.Ю.
Степанов С.А.
Корячко В.П.

Спасибо за внимание!

тел.: +7(495) 612-57-27, 614-42-45, 656-45-20
e-mail: skuratov@informika.ru