

# Шестой Международный Форум «Moscow Education Online 2012»

## Обеспечение гарантий качества e-learning на основе стандартизации и сертификации

---

**Позднеев Б.М.** — Председатель ТК 461 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)», проф., д.т.н., действительный член Академии проблем качества

<http://tk461.stankin.ru;bmp@stankin.ru>

08 октября 2012 г.

# Структура требований к системам E-learning



# Обеспечение гарантий качества на основе стандартизации и сертификации персонала, процессов, продукции и услуг в сфере электронного обучения

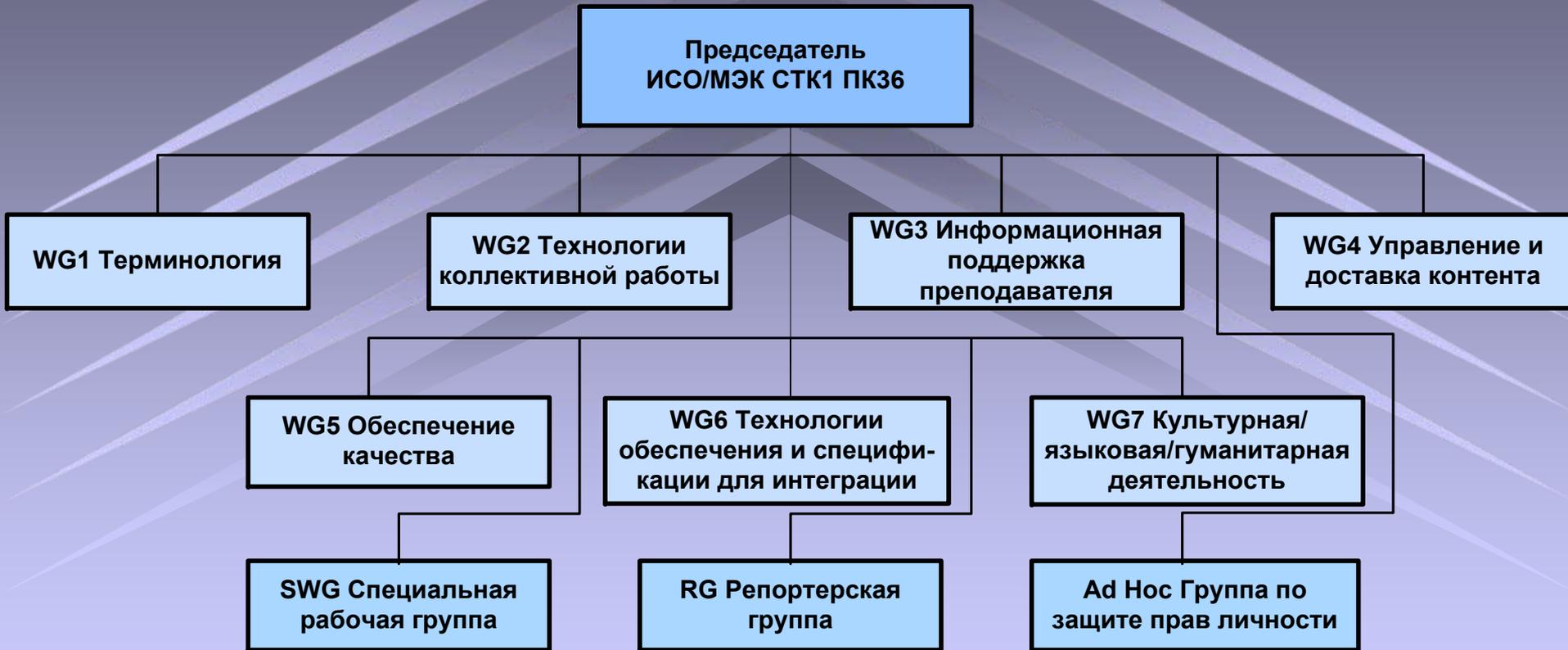


# Взаимосвязь документов по стандартизации в области ИКТ



# Структура ИСО/МЭК СТК 1/ПК 36

Информационные технологии в Обучении, Образовании и Подготовке



# Структура ТК 461 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании (ИКТО)»

Председатель ТК 461 ИКТО

ПК1 - Общесистемные и основополагающие нормативные документы по стандартизации ИКТО

ПК2 - Взаимосвязь открытых систем в образовании

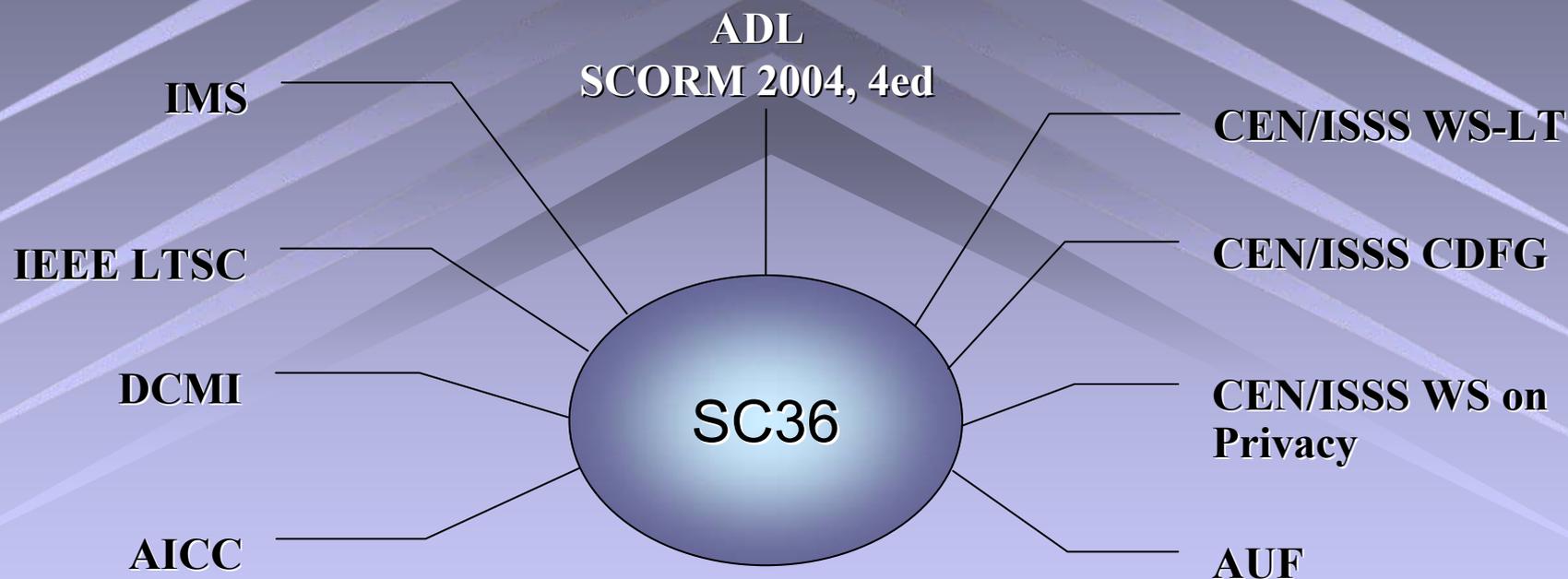
ПК3 - Автоматизированные информационные системы управления отраслью и образовательными учреждениями

ПК4 - Образовательные среды и информационные ресурсы

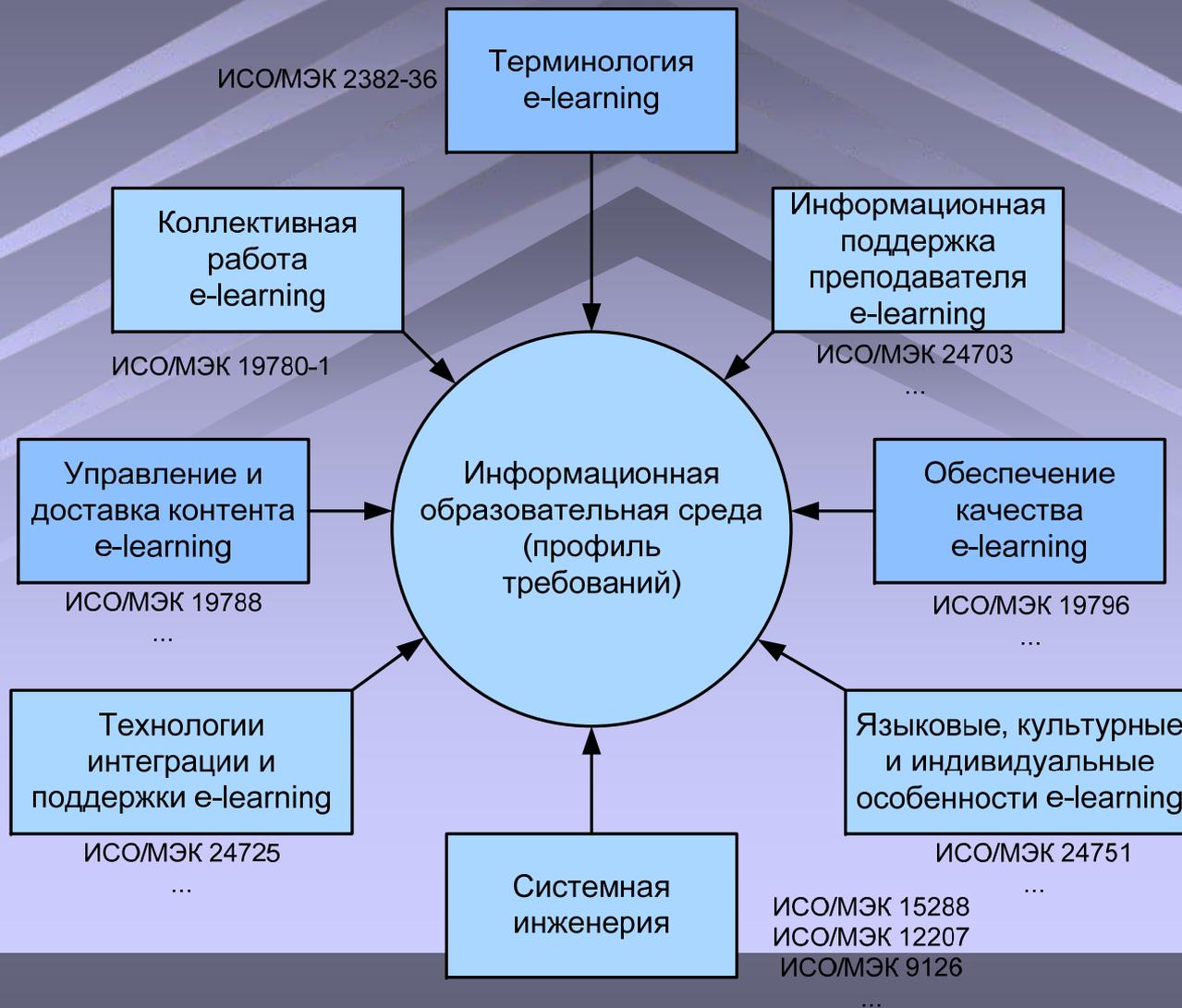
ПК5 - Обеспечение функциональной безопасности ИКТО

ПК6 - Обеспечение качества электронного обучения

# Взаимодействие ПК 36 с международными и национальными ассоциациями и объединениями



# Структура профиля международных стандартов ИСО/МЭК в области электронного обучения



# Международные стандарты ИСО/МЭК СТК1/ПК36

- ИСО/МЭК 2382-36:2008** Информационные технологии. Словарь. Часть 36. Обучение образование и подготовка
- ИСО/МЭК 24703:2004** Информационные технологии. Идентификаторы Участников;
- ИСО/МЭК 19796-1:2005** Информационные технологии в обучении, образовании и тренинге - Управление качеством, гарантии и метрики. Часть 1: Общий подход;
- ИСО/МЭК 19796-3:2009** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Менеджмент качества, обеспечение качества и метрики. Часть 3. Контрольные методы и метрика
- ИСО/МЭК 23988:2007** Информационные технологии. Система практического кодирования для применения информационных технологий при определении оценок;
- ИСО/МЭК 19778-1:2008** Информационные технологии в обучении, образовании и тренинге — Технология совместной работы — рабочее пространство совместной работы - Часть 1: Модель данных рабочего пространства совместной работы;
- ИСО/МЭК 19778-2:2008** Информационные технологии в обучении, образовании и тренинге — Технология совместной работы — рабочее пространство совместной работы - Часть 2: Модель данных окружения рабочего пространства совместной работы;
- ИСО/МЭК 19778-3:2008** Информационные технологии в обучении, образовании и тренинге — Технология совместной работы — рабочее пространство совместной работы. - Часть 3: Модель данных группы для совместной работы;
- ИСО/МЭК 19780-1:2008** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Связь при совместном обучении. Часть 1. Текстовая связь
- ИСО/МЭК 24751-1:2008** Информационные технологии. Индивидуализированная приспособляемость и доступность в электронном обучении, образовании и тренировке. Часть 1. Система и эталонная модель;
- ИСО/МЭК 24751-2:2008** Информационные технологии. Индивидуализированная приспособляемость и доступность в электронном обучении, образовании и тренировке. Часть 2. Персональные потребности и предпочтения при цифровой доставке в системе «Доступ для всех»;
- ИСО/МЭК 24751-3:2008** Информационные технологии. Индивидуализированная приспособляемость и доступность в электронном обучении, образовании и тренировке. Часть 3. Цифровое описание источников в системе «Доступ для всех».

# Международные стандарты ИСО/МЭК СТК1/ПК36

- ISO/IEC CD 12785** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Упаковка контента. (Части 1-3);
- ISO/IEC CD 19788** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Метаданные образовательных ресурсов (Части 1-6);
- ISO/IEC CD 19796** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Менеджмент качества, обеспечение качества и метрики. (Части 2, 4, 5);
- ISO/IEC NP 20016** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Языковая доступность и эквивалентность интерфейса пользователя в приложениях для электронного обучения: принципы, правила и атрибуты;
- ISO/IEC CD 24725** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Технологии поддержки и спецификации интеграции (Части 1-8);
- ISO/IEC CD 24751** Информационные технологии. Индивидуализированная приспособляемость и доступность в электронном обучении, образовании и тренировке (Части 9-10);
- ISO/IEC CD TR 24763** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Эталонная концептуальная модель для компетенций и связанных с ними объектов;
- ISO/IEC NP 29126** Концепция определения действия пользователя для использования в средах LET;
- ISO/IEC CD TR 29127** Интеллектуальные системы для многоязычных процессов семантического расширения обратного запроса;
- ISO/IEC NP TR 29140** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Мигрирующие и мобильные технологии (Части 1-2);
- ISO/IEC DTR 29163** SCORM 2004 3-я редакция - Sharable Content Object Reference Model (Части 1-4);
- ISO/IEC NP 29187** Информационные технологии - Идентификация требований защиты частной жизни, имеющих отношение к образованию, обучению и подготовке;
- ISO/IEC NP 29188** Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Языковая доступность и эквивалентности интерфейса пользователя в приложениях электронного обучения: Принципы, правила и элементы метаданных.

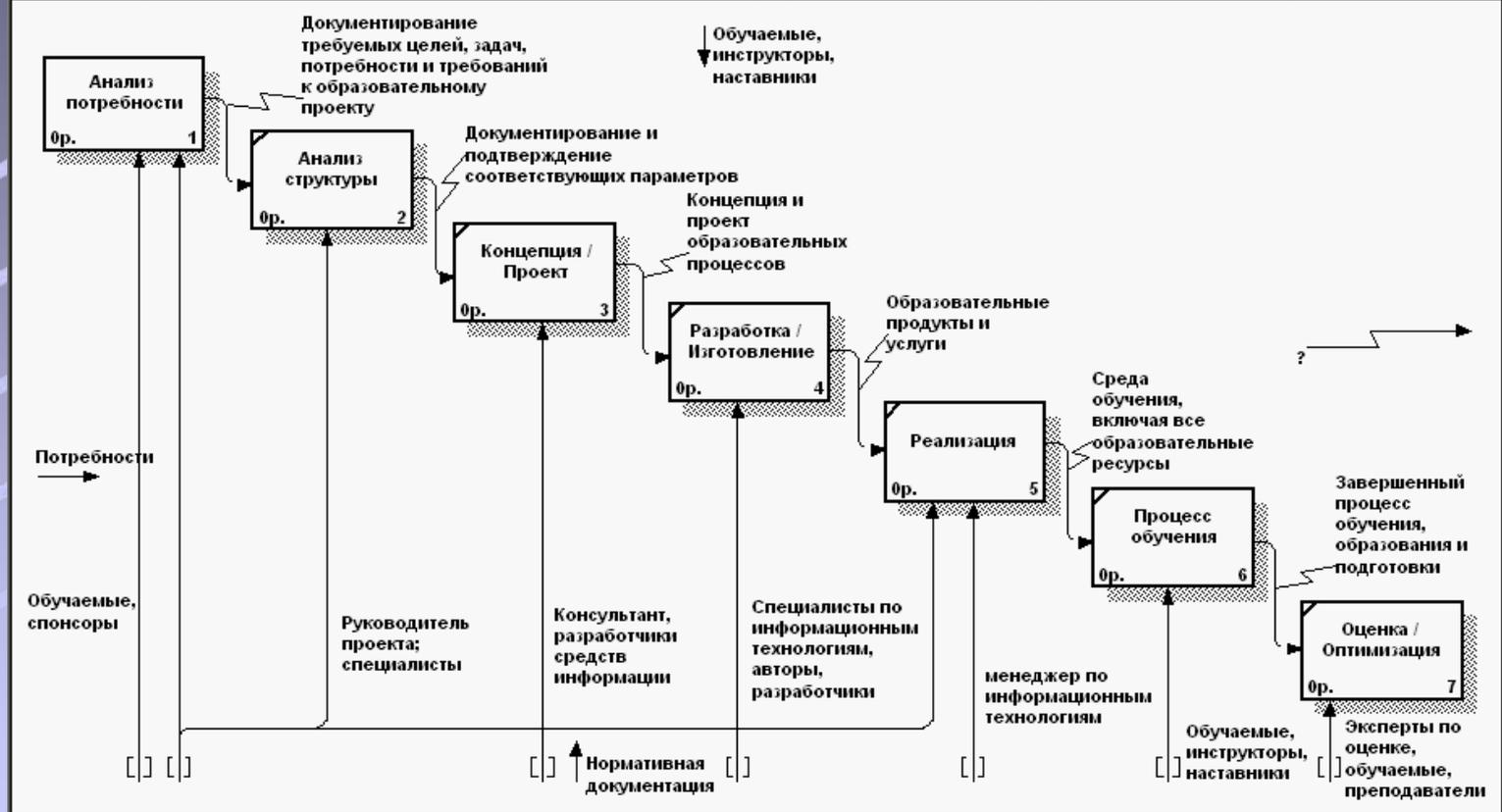
# Комплекс национальных стандартов по ИКТО (введены в действие 01.07.2008)

- ГОСТ Р 52652-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Общие положения»
- ГОСТ Р 52653-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Термины и определения»
- ГОСТ Р 52655-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Интегрированная автоматизированная система управления учреждением высшего профессионального образования. Общие требования»
- ГОСТ Р 52656-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные интернет-порталы федерального уровня. Общие требования»
- ГОСТ Р 52657-2006 «Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Образовательные интернет-порталы федерального уровня. Рубрикация информационных ресурсов»
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 8825-4-2006 «Информационная технология. Правила кодирования АСН.1. Часть 4. Правила XML кодирования (XER)»

# Комплекс национальных стандартов по ИКТО

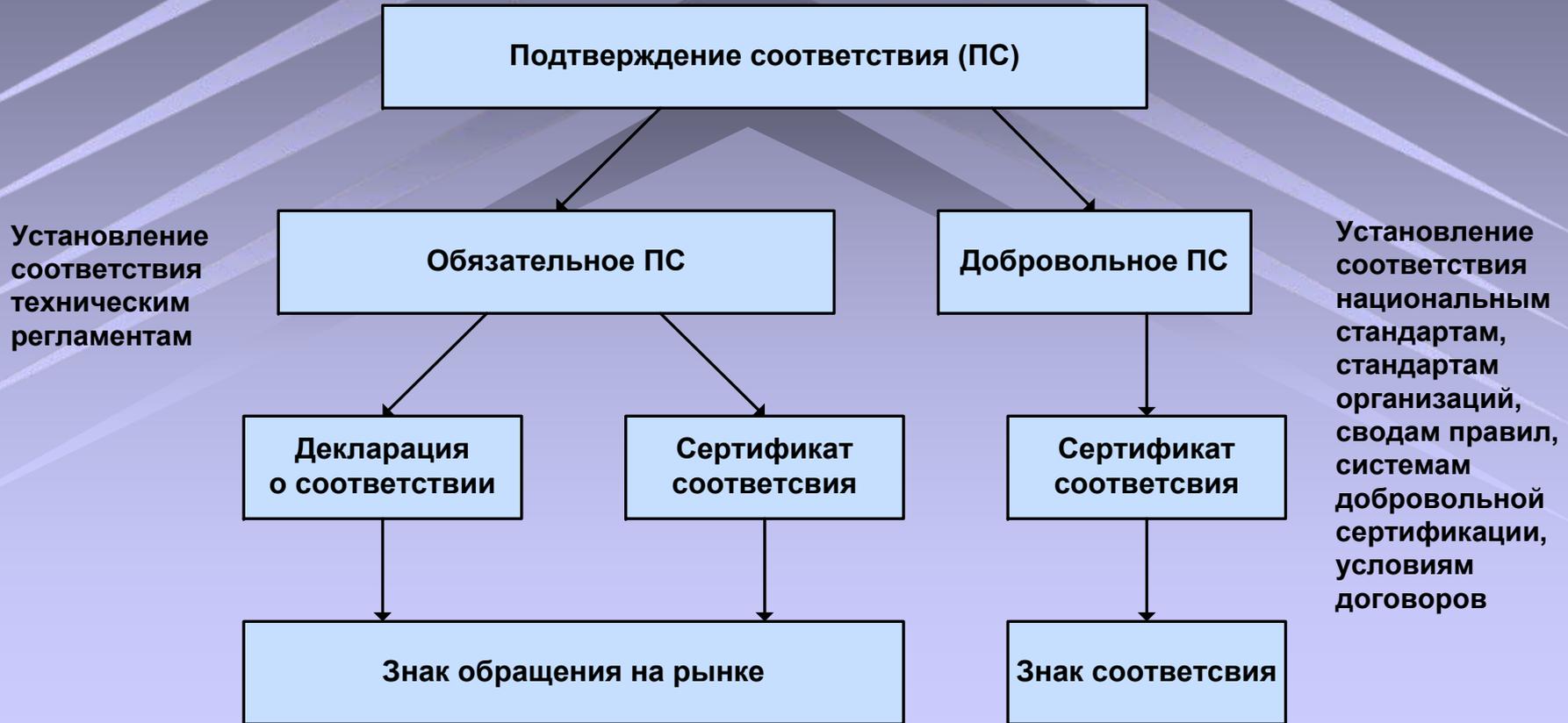
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 19796-1 Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Менеджмент качества, обеспечение качества и метрика. Часть 1:Общий подход
- Рекомендации по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 19796-1 к информационно-коммуникационным технологиям в образовании
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Технические средства обучения. Общие положения
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Электронные образовательные ресурсы. Общие положения
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Информационно-коммуникационные технологические системы зданий образовательных учреждений. Общие положения.
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Информационно-коммуникационные технологические системы зданий образовательных учреждений. Термины и определения.
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Учебная техника. Общие положения.
- Информационно-коммуникационные технологии в образовании. Учебная техника. Термины и определения.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 19778-1 Информационные технологии. Обучение, образование и подготовка. Технология сотрудничества. Рабочее место. Часть 1. Модель данных для рабочего места.
- ГОСТ Р ИСО/МЭК 8835-4 Изм. 1. Информационные технологии. Правила кодирования ASN.1. Правила кодирования XML. Изменение 1. EXTENDED-XER.

USED AT:	AUTHOR: Selivancev Oleg	DATE: 06.05.2010	WORKING	READER	DATE	CONTEXT:  A-0
	PROJECT: IDEF MODEL ISO 19796	REV: 06.05.2010	DRAFT			
	NOTES: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10		RECOMMENDED			
			PUBLICATION			

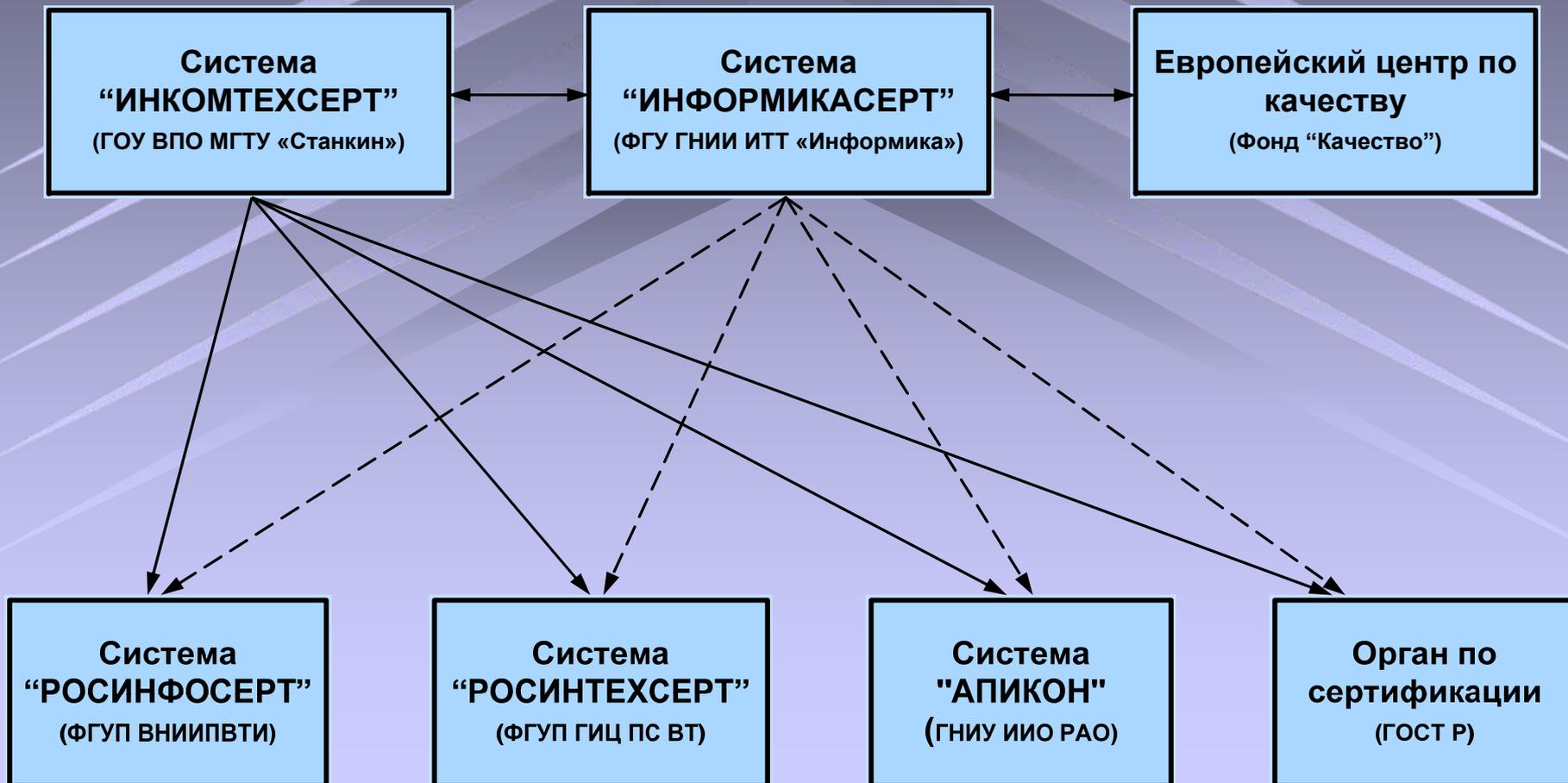


NODE: <b>A0</b>	TITLE:	NUMBER:
--------------------	--------	---------

## Схемы подтверждения соответствия (ФЗ «О техническом регулировании»)



# Взаимодействие и взаимное признание результатов испытаний в системах добровольной сертификации на основе соглашений



# Системы добровольной сертификации информационно-коммуникационных технологий в образовании и науке

№	Наименование	Свидетельство регистрации	Знак соответствия	Руководящий орган	Структура
1	Система добровольной сертификации «ИНФОРМИКАСЕРТ»	17.12.2009 № РОСС RU.B612.04ИЦ00		ФГУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций» (ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика») <a href="http://www.informika.ru/">http://www.informika.ru/</a>	Центральный орган – 1 Орган по сертификации – 1 Центр сертификационных испытаний – 1
2	Система добровольной сертификации информационно-коммуникационных технологий в образовании (Система «ИНКОМТЕХСЕРТ»)	26.11.2004 № РОСС RU.B135.04ИК00		ГОУ ВПО «Московский государственный технологический университет «Станкин» (ГОУ ВПО МГТУ «Станкин») <a href="http://www.stankin.ru/">http://www.stankin.ru/</a>	Центральный орган – 1 Орган по сертификации – 1 Испытательные лаборатории – 14
3	Система добровольной сертификации аппаратно-программных и информационных комплексов образовательного назначения (Система «АПИКОН»)	06.12.2004 № РОСС RU.Д149.04АО00		ГНИУ «Институт информатизации образования» Российской Академии образования (ГНИУ ИИО РАО) <a href="http://www.iiorao.ru/">http://www.iiorao.ru/</a>	Центральный орган – 1 Орган по сертификации – 1 Испытательные лаборатории – 3
4	Система добровольной сертификации информационных технологий для формирования государственных информационных ресурсов (Система «РОСИНТЕХСЕРТ»)	01.11.2005 № РОСС RU.B263.04РГ00		ФГУП «Государственный испытательный сертификационный центр программных средств вычислительной техники» (ФГУП ГИЦ ПС ВТ) <a href="http://www.gicpsvt.ru/">http://www.gicpsvt.ru/</a>	Центральный орган – 1 Органы по сертификации – 3 Испытательные лаборатории – 4
5	Система добровольной сертификации средств и систем в сфере информатизации (Система «РОСИНФОСЕРТ»)	29.07.2005 № РОСС RU.B244.04ИН01		ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт проблем вычислительной техники и информатизации» (ФГУП ВНИИПВТИ) <a href="http://www.vniipvti.ru/">http://www.vniipvti.ru/</a>	Центральный орган – 1 Органы по сертификации – 13 Испытательные лаборатории – 38

# Пленарное заседание ISO/IEC JTC1 SC36 “Информационные технологии в обучении, образовании и подготовке” (Китай, Шанхай)



Пленарное заседание ISO/IEC JTC1 SC36 “Информационные технологии в обучении, образовании и подготовке”  
6-12 марта 2011 г. (Франция, Страсбург)



Пленарное заседание ISO/IEC JTC1 SC36 “Информационные технологии в обучении, образовании и подготовке”  
6-12 сентября 2010 г. (США, Стейт Колледж)

