



Executive Direction, MAC ICT

Bauman Moscow State Technical University



MULTIVENDOR AND ACADEMIC ICT CONSORTIUM: THE EXPERIENCE IN MULTI-STAKEHOLDER PARTNERSHIP

Korshunov Sergey
Philippovich Andrey



16 november – 2010
Saint-Petersburg



MAC ICT - Main goals

- Creating the platform for efficient multi-stakeholder partnership of government, universities, vendors and employers in the field of ICT-education

- Integration of vendor-based and traditional academic education systems

Adaptation international standards and curriculums in the field of

Development recommendation on improvement the national professional and educational standards

Fostering the development information society in Russia



MAC ICT – Members (64)



Academic (25)

- ВГСА
- ВГУ
- ВолгГТУ
- ВятГУ
- ЕОИ
- Информика
- КубГУ
- МГТУ им. Н.Э.Баумана
- МГТУ «Станкин»
- МИИТ
- МИРЭА
- МТУСИ
- МФПА
- МФЮА
- МЭИ
- МЭСИ
- ПетрГУ
- ПГЛУ
- СГУ
- СПбГИТМО
- СПбГУП
- СПбГУТ
- ТамбГТУ
- ТГТУ
- ЮФУ

Russian vendors (9)

- 1С
- 1С-Битрикс
- АДЕМ
- АСКОН
- Лаборатория Касперского
- НаноСофт
- СПРУТ-Технология
- SolidWorks
- Топ Системы

Foreign vendors (13)

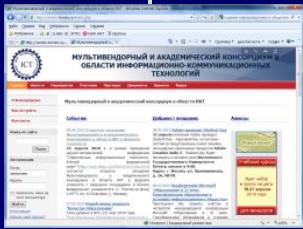
- Adobe
- Autodesk
- Cisco
- Embarcadero
- EMC
- HP
- IBM
- Microsoft
- National Instruments
- Oracle
- PTC
- Red Hat
- SAP

**System integrators,
Training centers,
professional associations,
etc. (17)**

- АП КИТ
- ТК №461 (ИКТО)
- Аквариус
- ЦИПК Атомэнергопром
- УЦ "Специалист"
- Pro-Technologies
- Quarta technologies
- VDEL
- VP Group
- ИНТЕГРА-С
- Компьютерная Самара
- Ланит
- Софтлайн
- БИНОМ
- СТЭП ЛОДЖИК
- ДПИ-компьютерс
- МНПП "НАМИП"



MAC ICT – Informational and Methodical projects (30+)



- Постоянная рубрика МАК ИКТ в журнале «Качество образования»
 - Информационный портал для взаимодействия вузов и вендоров
 - Семинары для студентов и преподавателей вузов «День вендора»
 - Круглые столы и открытые заседания на крупнейших конференциях
 - Телемосты на базе технологий участников МАК ИКТ
 - Учебные курсы для участников Консорциума по вопросам взаимодействия
 - Объединенный выставочный стенд
-
- Разработка системы дополнительных квалификаций в сфере ИКТ на базе профстандартов и сертификаций
 - Интегрированная система грифования учебных изданий
 - Методические рекомендации по встраиванию курсов ИКТ-вендоров в академические программы вузов
 - Анализ международного опыта в сфере ИКТ-образования и науки
 - Учебно-исследовательская среда виртуализации ИКТ-инфраструктуры
 - Аккредитация академических программ вендоров в вузах и оценка со стороны работодателей



Rubric «ICT in Education»

Magazine «Quality of Education»

ИКТ в образовании

МУЛЬТИВЕНДОРНЫЙ И АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОНСОРЦИУМ

КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ ОСЕННИ

Традиционно осенью縱被召開了多場國際會議、論壇和研討會，展示了最新的發展動向並討論了未來的計劃。在這個號稱「信息時代」的年份，「信息技術」已經成為各個領域研究的重點。在這次研討會上，我們將會探討如何利用信息技術來促進教育質量的提高，同時也會對未來的信息技術發展趨勢進行展望。

Конференция «Информационная среда ВУЗов ХХI века»

С 20 по 24 сентября 2009 года прошла конференция «Информационная среда ВУЗов ХХI века», организованная МАК ИКТ и Фондом поддержки научных исследований и инноваций «Сколково». Конференция собрала более 200 участников из 36 городов и 52 вузов РФ и СНГ. Фондом было организовано более 70 лекций на различные темы, включая: «Информационные технологии в образовании», «Информационные технологии в науке», «Информационные технологии в бизнесе» и т.д.

На конференции были представлены различные инновационные проекты, направленные на улучшение качества образования. Одним из таких проектов был проект «Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ», организованный МАК ИКТ в сотрудничестве с другими вузами и институтами.

На конференции также были обсуждены вопросы информационной безопасности, информационных технологий в управлении и т.д.

ИКТ в образовании

МУЛЬТИВЕНДОРНЫЙ И АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОНСОРЦИУМ

События

С 16 по 18 мая 2010 года в Москве прошла конференция «Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ» (МАК ИКТ). Конференция собрала более 90 участников из 10 стран мира, включая представителей ведущих вузов и научных институтов из России, Европы, Азии и Америки. На конференции были обсуждены различные темы, связанные с развитием информационных технологий в образовании, науке и бизнесе.

На конференции также были представлены различные инновационные проекты, направленные на улучшение качества образования. Одним из таких проектов был проект «Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ», организованный МАК ИКТ в сотрудничестве с другими вузами и институтами.

На конференции также были обсуждены вопросы информационной безопасности, информационных технологий в управлении и т.д.

ИКТ в образовании

МУЛЬТИВЕНДОРНЫЙ И АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОНСОРЦИУМ

События

С 16 по 18 мая 2010 года в Москве прошла конференция «Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ» (МАК ИКТ). Конференция собрала более 90 участников из 10 стран мира, включая представителей ведущих вузов и научных институтов из России, Европы, Азии и Америки. На конференции были обсуждены различные темы, связанные с развитием информационных технологий в образовании, науке и бизнесе.

На конференции также были представлены различные инновационные проекты, направленные на улучшение качества образования. Одним из таких проектов был проект «Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ», организованный МАК ИКТ в сотрудничестве с другими вузами и институтами.

На конференции также были обсуждены вопросы информационной безопасности, информационных технологий в управлении и т.д.

ИКТ в образовании

МУЛЬТИВЕНДОРНЫЙ И АКАДЕМИЧЕСКИЙ КОНСОРЦИУМ

События

С 16 по 18 мая 2010 года в Москве прошла конференция «Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ» (МАК ИКТ). Конференция собрала более 90 участников из 10 стран мира, включая представителей ведущих вузов и научных институтов из России, Европы, Азии и Америки. На конференции были обсуждены различные темы, связанные с развитием информационных технологий в образовании, науке и бизнесе.

На конференции также были представлены различные инновационные проекты, направленные на улучшение качества образования. Одним из таких проектов был проект «Мультивендорный и академический консорциум в области ИКТ», организованный МАК ИКТ в сотрудничестве с другими вузами и институтами.

На конференции также были обсуждены вопросы информационной безопасности, информационных технологий в управлении и т.д.

ИКТ в образовании

Выпускается с июня 2009 г.

<http://technical.bmstu.ru/LTEP/Digest.htm>



MAC ICT - Special edition



Вестник
МАК ИКТ



Contents

- Vendors - events and articles
 -
- MAC ICT - history, chronology, interview and projects
- Review of international experience in ICT-education





International collaboration MAC ICT

Autodesk

PTC

Microsoft

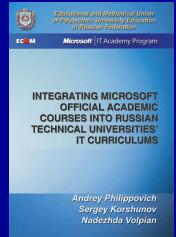
Kaspersky

CISCO

Russia-China Conference "Innovation in Engineering Education" (China – 2008, Russia – 2009)



- European E-skills Conference (2008-2009):
- Implementing a long term e-skills strategy in Europe
 - Fostering ICT Professionalism



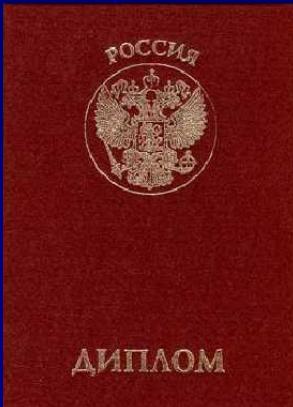
European e-Skills 2008 Conference
Implementing a long term e-skills strategy in Europe



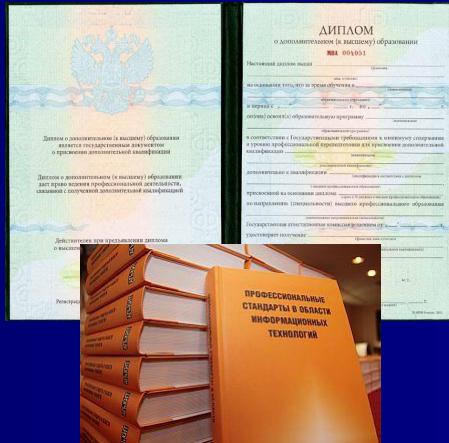


Development system of additional qualifications in the field of ICT

- In Russia all bachelor and master diplomas based on State educational standards.



+



+



- Formula of additional qualifications (AQ) :
Specialist = bachelor diploma (240 Cr) + AQ (30-60 Cr.)
Prof. standard => Federal state requirements for AQ
Vendor => Approximate Curriculum for AQ



Integrating Cisco courses into Russian technical universities' IT curriculums

- Creating the educational and methodical centre CISCO in Bauman MSTU
- Development the national professional ICT standard «Networking Engineer»
- Development the educational and methodical complex for «copy-paste» integration Cisco courses into IT curriculums based on federal SES:
 - List of professional competencies
 - Sets of knowledge, know-how and skills
 - Approximate Syllabus, which is recommended by Educational and Methodical Union Of Polytechnic University Education in Russia
 - Educational & methodical recommendations based on CNA materials
 - Staff requirements
 - etc.
- Federal state requirements for AQ «Networking Engineer»

CCNA
Discovery

CCNA / CCENT



Vocational educational programs for ICT-teachers based on online-resources of Microsoft



Main directions:

- Design web-applications
- Design, administration and secure networking infrastructure
- Design and administration database management systems and business intelligence

Programs characteristics:

- Duration - 72 hours
- Module structure, 3 levels of difficulty
- Recommended by Educational and Methodical Union Of Polytechnic University Education in Russia



Main resources:

- MSDN Academic Alliance library
- Video presentations TechDays.ru
- Courses of Internet-university in the field of ICT (intuit.ru)





Validating educational literature in the field of ICT



Новая система грифования:

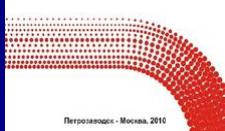
- объединит грифы различных УМО, курирующих подготовку специалистов в области ИКТ
- будет ориентироваться как на образовательные, так и на профессиональные стандарты
- экспертизу будет проводить комиссия с участием вузов, издательств и представителей индустрии

Направления подготовки:

- Информатика и вычислительная техника
- Информационные системы и технологии
- Прикладная информатика
- Программная инженерия
- Системный анализ и управление
- Управление в технических системах



Educational program “Design professional and educational standards, curriculums in the field of ICT”



Основные темы:

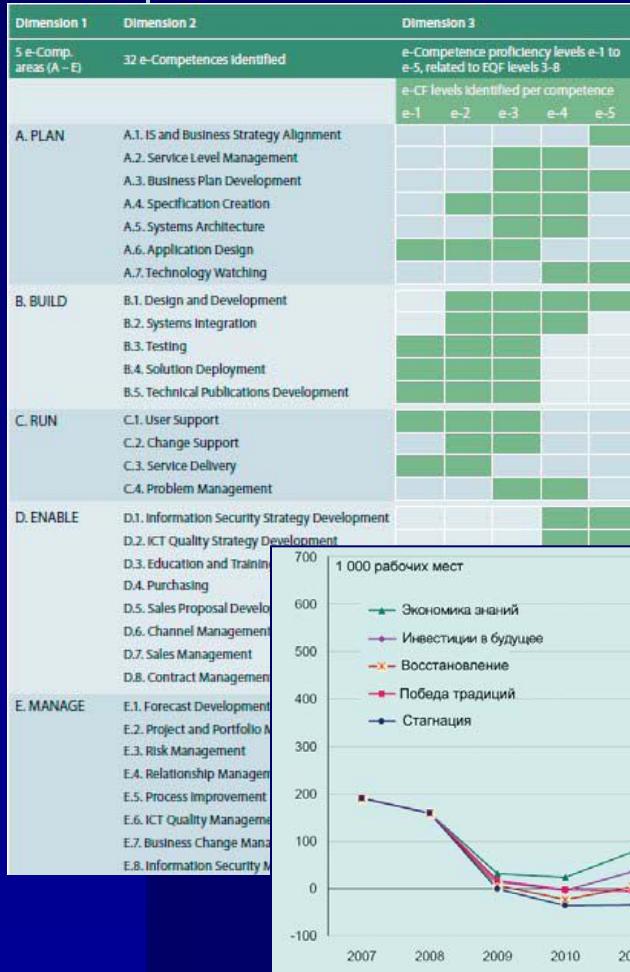
- Действующая и перспективная нормативно-законодательная база ВПО и ДПО
- Международные профессиональные стандарты в сфере ИКТ и реализация Болонского процесса
- Разработка образовательных ИКТ-программ с учетом требований работодателей
- Учебно-методическое обеспечение ИКТ-дисциплин

Формы обучения:

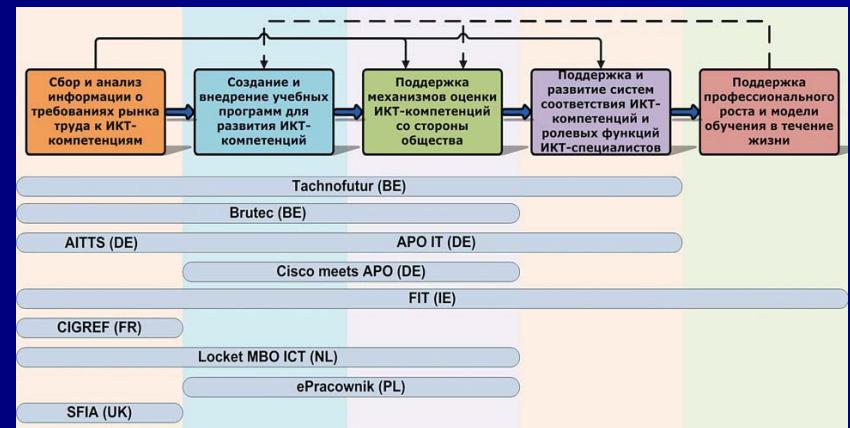
- Дистанционные занятия (видео-лекции)
- Очные лекции
- Участие в работе секций и круглых столов конференции
- Самостоятельное изучение сборника материалов



Adaptation international standards and curriculums in the field of ICT



- Спрос на ИКТ в Европе после кризиса
- Европейский опыт многостороннего ЧГП в области ИКТ-образования
- Авторизованное обучение и академическое образование. Затребованные ИКТ-компетенции
- Матрицы компетенций ИКТ-специалистов и системы сертификаций





Accreditation educational programs in the field of ICT



Разработка нормативных документов и аккредитация учебных программ для признания:

- сертификаций вендоров в системе академического образования
- соответствия образовательных программ требованиям профстандартов и сертификаций вендоров

EUCIP ACCREDITED COURSES (sample)	EUCIP ELECTIVE PROFILES (sample)		
	NETWORK MANAGER		
E0000 EUCIP CORE		...	
E1001 A. Plan	X	X	
E2001 B. Build	X	X	
E3001 C. Operate	X	X	
E3100 EUCIP IT ADMINISTRATOR			
E3101 1. Hardware	D 2/8		
E3102 2 Operating Systems	B 4/4		
E3103 3 LAN & Network Services	C 5/5		
E3104 4 Network export use	E 5/5		
E3105 5. IT Security	F 6/6		
E3106 6. Network Design	D 6/8		
I6101 ITIL Foundations (by EXIN or equivalent by ISEB)	A 2/2		
U1002 Univ. Information Systems	A 2/2		
U3001 Univ. Telecommunication Networks	E 5/5		
U3002 Univ. Operating Systems	C 5/5		
U3003 Univ. IT Security	F 6/6		
V1100 Cisco Networking Academy			
V1112 CCNA1 + CCNA2	C 5/5 E 5/5		
V1134 CCNA3 + CCNA4	D 8/8		
V1003 Cisco Wireless LAN Support Specialist	D 2/8		

1-ый курс	<ul style="list-style-type: none">• ECDL или IC3• MOS• CompTIA Essential
2-ой курс	<ul style="list-style-type: none">• CompTIA A+• ECDL Advanced• ECDL Web Starter• ECDL Image Maker
3-ий курс	<ul style="list-style-type: none">• EUCIP Core (Plan + Build + Operate)• CompTIA Network +• CompTIA CDIA+• CompTIA i-Net +
4-ый курс	<ul style="list-style-type: none">• Бакалавр по направлению ИС• EUCIP Professional profile• Diploma supplement• MS, Cisco, IBM, Sun, SAP или др. сертификат



МАК ИКТ – new tasks



- Методическая поддержка перехода вузов на ФГОС
- Представление участников МАК ИКТ и их проектов в рамках СКОЛКОВО
- Активизация деятельности академических партнеров МАК ИКТ
- Вовлечение в деятельность Консорциума ИКТ-преподавателей и студентов по профильным специальностям



[Александров А.А.] Мультивендорный и академический консорциум в области информационно-коммуникационных технологий: итоги первого года работы и новые задачи // Вестник МАК ИКТ , Выпуск 1 & Качество образования, июнь 2010 г.

Contacts

Korshunov Sergey
**Ph.D., Prof., Chief Executive of MAC ICT,
Vice-rector for Educational and Methodical Work
of Bauman Moscow State Technical University**

Philippovich Andrey
**Ph.D., Prof., Chief Executive Deputy of MAC ICT,
Chief of Laboratory of Technical Education in Russia
of Bauman Moscow State Technical University**



Address of Executive Direction, MAC ICT:
105005, bld 5., 2-nd Baumanskaya, Moscow,
Тел.: 8(499)263-6306
Факс: 8(499)263-6265
E-mail: vendor@bmstu.ru
Сайт: <http://vendor.bmstu.ru>

