



**Проф. Лугачев Михаил Иванович**

Директор Академии ИБС

## **Модель частно-государственной организации профессионального образования**

**Из опыта компании IBS**

Мадера, ноябрь 2010

# Содержание.



- 1. Высшее профобразование: заказчики и исполнители.**
- 2. Неопределенность – объект ученых и предпринимателей.**
- 3. Новые модели профессионального образования – источник конкурентного преимущества динамичных компаний. Академия ИБС.**

# Начало



- В сентябре 2010 года специалисты Ernst & Young по заказу Американо-Российского Делового Совета провели исследование, в ходе которого установили, *что только половина компаний удовлетворены уровнем знаний выпускников вузов и считают, что те отвечают их требованиям, предъявляемым к персоналу.*
- Выпускники не готовы *«к работе по специальности: не знают, чем им предстоит заниматься, далеки от понимания реального содержания работы»*, а учебные программы вузов *«мало ориентированы на практику, не учитывают специфику бизнеса, медленно изменяются»*. (С.С.Мацоцкий)
- «Профессиональные стандарты в области информационных технологий». 2008. (АПКИТ)
- Академия Информационных Бизнес Систем. 2006.

# Неучи



- **Неучи – Ignoremus.**  
*Это люди, получившие знания, умения или навыки вне традиционных образовательных процессов.*
- **Эмиль Дюбуа-Реймон: «Ignoremus et ignorabimus» —**  
*«Не знаем и никогда не узнаем».*
- **logann Wolfgang Goethe, Faust:**  
*«Weiss nur, dass wir nichts wissen koennen!»*  
*«Знаю лишь, что ничего не знаю!»*

# Недоучки.



- *Это люди, получившие образование, не содержащее достаточных для качественного выполнения профессиональных обязанностей компетенций.*
- *Недоучка - «Half – Educated Person».*
- *Нас интересуют «вынужденные недоучки» - те, кто мог бы стать хорошим специалистом, но этому помешали объективные обстоятельства: неадекватные учебные планы; нехватка профессиональных умений и навыков учителей; политика, тактика и стратегия образования.*

# Гениальные недоучки или неучи?



- Microsoft Билл Гейтс\William H. Gates, бросил Гарвардский Университет.
- Его соратник Пол Аллен\Paul Allen покинул аудитории Университета штата Вашингтон\Washington State University.
- Основатель компании Oracle Ларри Эллисон\Larry Ellison недоучился в Иллинойском Университете\University of Illinois.
- Майкл Делл\Michael Dell. создатель компьютерного гиганта Dell, некогда отказался тратить время на учебу в Университете Техаса\University of Texas Austin.
  - *Все они получили базовое техническое образование, но преуспели в предпринимательстве!*

# Ученый и предприниматель.



- *Предприниматель – человек, который постоянно в своей профессиональной деятельности имеет дело с неопределенностью.*
- *В этом смысле профессиональная судьба ученого аналогична – постоянный поиск новых решений в условиях неопределенности.*
- *Великий кризис их соединяет.*
  
- *Истинное ВЫСШЕЕ профессиональное образование – школа неопределенности.*

# Что делать?



- Можно ли научить предпринимательству? По книгам Б.Гейтса или Джорджа Сороса?
- Вообще: как подготовиться к встрече с неопределенностью, порождаемой, например, очередной революцией в информационных технологиях?

Карачинский А.М.: «Существующие бизнес-модели должны умереть. Это будет впечатляющее зрелище»

- Мобильность – облака – платформы – Веб 2.0 - провайдеры связи – вендоры ведущих систем...
- Можно готовить толковых ремесленников, помогающих увеличить производительность сегодня.
- Можно готовить высококвалифицированных специалистов, невыгодных сегодня, но дающих шанс на получение конкурентного преимущества – завтра.



# Что делать?



- **Укреплять академическое фундаментальное образование и науку.**
- **Развивать платное образование. Бесплатное – только для талантов. В наши дни бесплатное образование развращает и развивает безответственность.**
- **Существенно диверсифицировать модели предоставления профессионального образования в прикладных сферах. Пример – Академия ИБС с магистратурами в МФТИ и МИСИСе.**

# Магистратура IBS

**Миссия: Обеспечить устойчивый приток молодых высококвалифицированных кадров, необходимых IBS**

**Цель:**

Обеспечить конкурентное преимущество IBS за счет отбора талантливых студентов и их целевой профессиональной подготовки на уровне мировых стандартов

## ЗАДАЧИ



Провести отбор лучших студентов



Создать дидактическую среду, обеспечивающую подготовку специалистов высшего уровня



Организовать качественный учебный процесс



Создать и поддерживать финансовую модель новой формы образования

# Структура и содержание



- **Институт ИБС в МИСиС**
  - 1 общая и 2 базовых кафедры
- **Факультет ИБС в МФТИ**
  - 1 общая и 3 базовых кафедры
  - 1 проектная лаборатория
- **Разработано 5 магистерских программ**
  - нагрузка: 1320 аудиторных часов и
  - 2500 часов проектной практики
  - всего 48 учебных дисциплин
  - с общим объемом 3320 аудиторных часов в год

# Коллектив из 107 преподавателей



- **14 докторов и 38 кандидата наук**
- **12 профессоров и 17 доцентов**
- **57% преподавателей сотрудники IBS**

# Направления подготовки

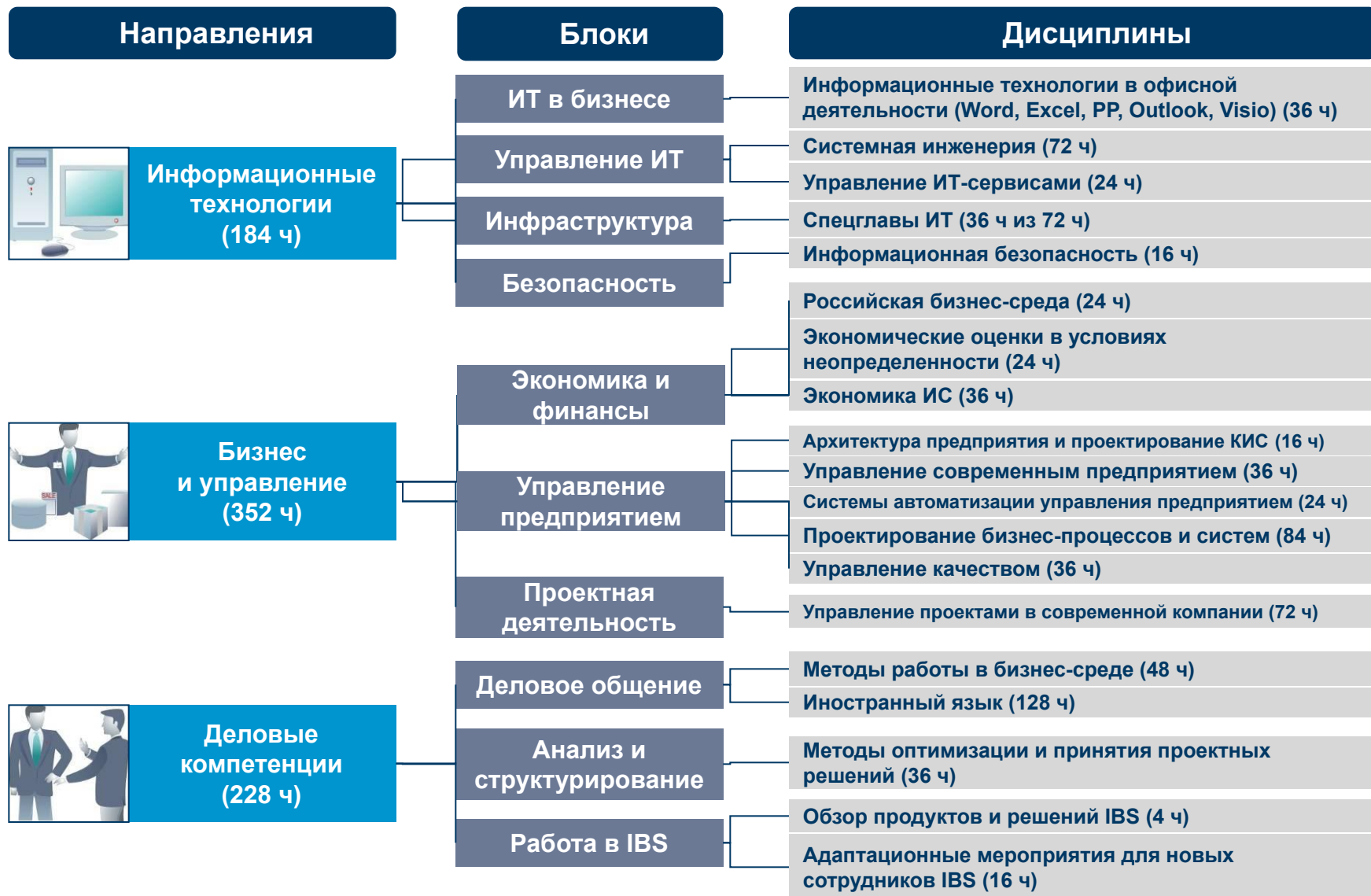


- консультант по внедрению бизнес-приложений
- консультант ИТ
- системный архитектор

# Учебный процесс. Структура



# Содержание общесистемного блока



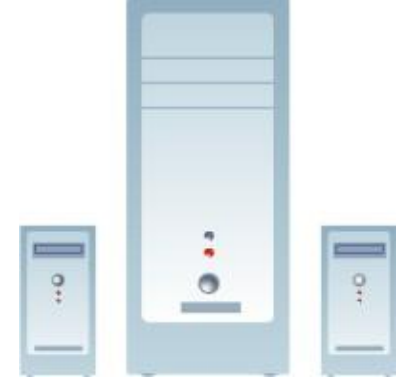
# Специализация УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ КОНСАЛТИНГ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ БИЗНЕСА



Дисциплины (336 ч)	Часы
Управленческий консалтинг	48
Маркетинг и продажи	48
Стратегическое и корпоративное управление	48
Операционное управление	48
ИТ-управление и консалтинг	96
Управление персоналом	48
Экономическая эффективность инвестиционных проектов	48
Финансовое планирование и учет на предприятии	48



# Специализация СИСТЕМНАЯ АРХИТЕКТУРА ИНФРАСТРУКТУРЫ ИТ



Дисциплины (548 ч)	Часы
Методы проектирования цифровых устройств	36
Архитектуры вычислительных систем	64
Технологии системной интеграции	72
Надежность, контроль и диагностика ВС и ПО	32
Управление и эксплуатация ИТ инфраструктуры	32
Управление MS WinServer	64
Основы структурного моделирования вычислительных систем	32
Протоколы и оборудование корпоративных сетей	72
Технологии обработки данных	144

# Специализация КОНСАЛТИНГ ПО ВНЕДРЕНИЮ БИЗНЕС- ПРИЛОЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ SAP



Дисциплины (408 ч)	Часы
Управление предприятием на основе решений SAP	56
SAP ERM	
Управление персоналом SAP HR	144
Финансы и контроллинг SAP	
Бизнес-процессы предприятия в области логистики	
Бизнес-процессы предприятия в области управления персоналом	72
Бюджетирование и консолидация финансовой отчетности	
Методологии ИТ-консалтинга	64
Бизнес-процессы предприятия в области финансов	72

# Специализация КОНСАЛТИНГ ПО ВНЕДРЕНИЮ БИЗНЕС- ПРИЛОЖЕНИЙ НА ОСНОВЕ ORACLE



Дисциплины (368 ч)	Часы
Консалтинговые методики обследования и внедрения бизнес-приложений	68
Бизнес-области автоматизации	40
Общесистемные компоненты, архитектура и методология внедрения OEBS	56
Модули OEBS	128
Консалтинг на основе бизнес-приложений Oracle	76

# Специализация КОНСАЛТИНГ ПО ВНЕДРЕНИЮ КОМПЛЕКСНЫХ РЕШЕНИЙ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ



Дисциплины (350 ч)	Часы
Консалтинговые методики обследования и внедрения бизнес-приложений	68
Изучение основных областей деятельности энергосбытовых предприятий (ЭСП)	58
Приложения Oracle Utilities. Общесистемные компоненты, архитектура EIP	24
Система Oracle Customer Care&Billing	120
Консалтинг на основе бизнес-приложений Oracle CC&B	80

# Разработка бизнес-кейсов

## Проект

Разработка электронной библиотеки бизнес-кейсов для Академии IBS

## Исполнители

ФИБС МФТИ (лаборатория СЛОТС) совместно с заказчиком - Академией IBS и ведущими преподавателями и экспертами Магистратуры IBS в МФТИ и МИСиС

## Цели и задачи

- Обеспечить конкурентное преимущество IBS в области подготовки молодых специалистов за счет использования проектного опыта компании в учебном процессе.
- Усилить практическую составляющую обучения с использованием экспертизы и проектного опыта IBS для учащихся магистратуры IBS.
- Обеспечить приток абитуриентов в магистратуру IBS за счет участия в конкурсах по разработке и решению учебных кейсов IBS.
- Создать основу для проф. подготовки сотрудников IBS.

## Решение

- Методика разработки учебных кейсов на основе реальных проектов компании
- Электронная библиотека кейсов
- Использование в реальном учебном процессе

## Сроки проекта

Июнь 2010 – Ноябрь 2010

## Используемые решения/продукты

IBS HyperMethod

# Материалы кейсов. Постановка задачи

## Содержательные требования

### Качественные

- Направление
- Дисциплина
- Квалификация

### Количественные

- Объем
- Состав информации
- Время решения кейса

### Вход

- Проектные материалы
- Содержательные примеры
- Бизнес-практика
- Предметные знания эксперта

### Выход

- Формализованные цели бизнес-кейса
- Формализованные задачи бизнес-кейса
- Измеримые результаты при решении бизнес-кейса

### Бизнес-кейс

Проблема - ситуация  
Реалистичность  
Сценарность  
Уроки проекта  
Выводы

# Портал Академии ИБС. Цели и задачи

## Цель проекта:

Разработать портал Академии ИБС для создания единого информационного и коммуникационного пространства для всех участников Магистратуры ИБС

## ЗАДАЧИ



Автоматизировать поддержку учебного процесса



Объединить ресурсы



Коммуникации, информирование и обратная связь

# Структура портала Академии IBS





# Итоги

---

- В подготовке молодых специалистов для прикладных высокотехнологичных отраслей нет практической альтернативы комбинации обретения знаний на основе глубокой теоретической подготовки и умений и навыков в процессе осуществления реальных проектов компании.
- Самое сложное в реализации модели частного - государственного образования – обеспечение устойчивого финансирования процесса обучения за счет госпрограмм.
- Сочетание фундаментального образования с реальной специализацией и приобретением компетенций на конкретных проектах обеспечивает убедительную результативность подготовки молодых специалистов
- Современное технологическое обеспечение процесса обучения: единая информационная среда для поддержки коммуникаций и дистанционных средств обучения - жизненно необходимый элемент поддержания высокого уровня и качества подготовки специалистов