

# Модель информационной системы

Модель информационной системы вуза , содержащая бизнес процесс обучения, инфраструктуру и электронный документооборот, с ориентацией на решение задач стратегического управления вузом, представляет возможность поэтапного внедрения программных систем, расширенных средствами Web2 .



## Модель информационной системы вуза

Обучение

Электронный документооборот

Инфраструктура

# Преимущества eLearning 2.0

## Песня о дистанционном обучении

На новом этапе развития электронного обучения eLearning 2.0:

1. упрощается работа преподавателя по применению информационных технологий

2. удешевляется внедрение и сопровождение информационных технологий в вузе.



# Типичная терминология для методов обучения

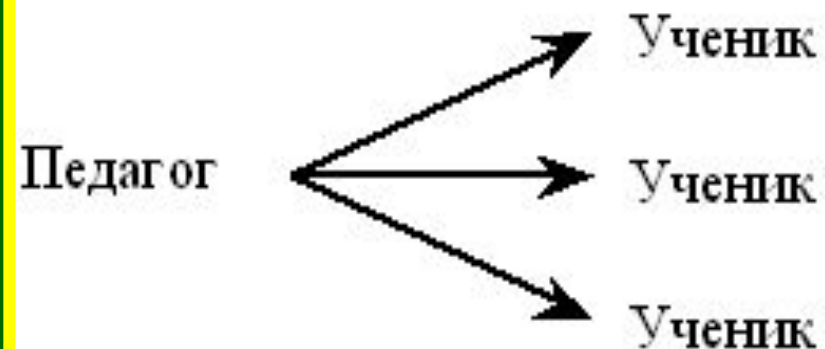
(Лекция: Построение модели компетенций. Часть 1.

<http://www.youtube.com/watch?v=LBjpr2Rj0LI&feature=PlayList&p=9387E1567BAC70F4&index=18>

пассивные (MLM сети видеотренинг).

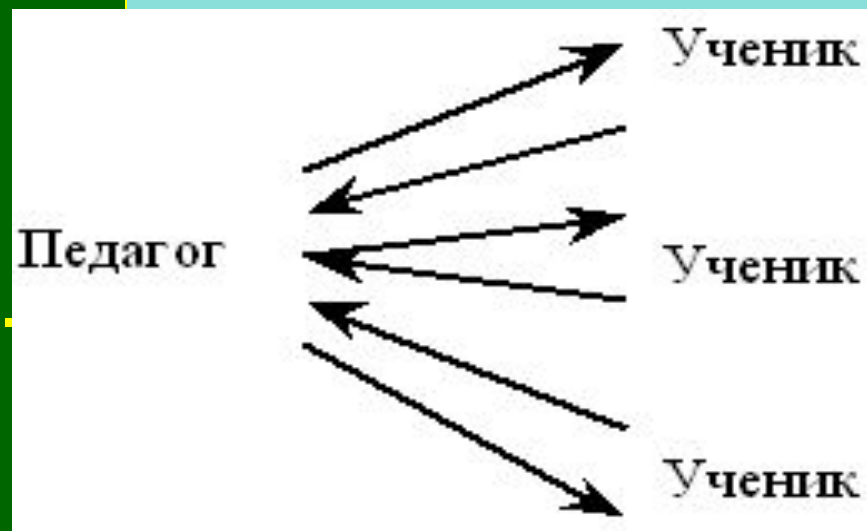
Учащиеся выступают в роли “объекта” обучения, которые должны усвоить и воспроизвести материал, который передается им учителем-источником знаний.

Основные методы:  
лекция, чтение, опрос.



# Типичная терминология для методов обучения: активные.

Обучающиеся являются “субъектом” обучения, выполняют творческие задания, вступают в диалог с учителем. Основные методы это творческие задания, вопросы от учащегося к учителю, и от учителя к ученику.

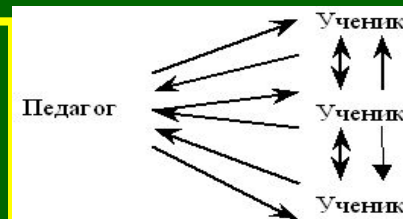


Типичная терминология для  
методов обучения: интерактивные (тренинг деньги)

<http://www.youtube.com/watch?v=fSwYkVwHxhA>

[\\_ \(http://www.youtube.com/watch?v=eqoyMUEPOoE&feature=related\)](http://www.youtube.com/watch?v=eqoyMUEPOoE&feature=related):

Обучение, построенное на взаимодействии  
всех обучающихся, включая педагога.



Интерактивные формы обучения представляют  
такую организацию учебного процесса студентов,  
при котором педагог находится в позиции  
фасилитатора в процессе активного  
взаимодействия студентов с учебным материалом,  
между собой и с преподавателем.

Фасилитатор, специалист, стимулирующий работу  
группы либо подгруппы при выполнении того или  
иного задания в процессе тренинга. Принятие  
решения методом консенсуса (Википедия)

## Реализации интерактивной формы занятий

В настоящее время лучшим способом реализации интерактивной формы занятий является e-learning (электронное обучение), которое объединяет дистанционное обучение (distance learning в МГУ) и смешанное обучение и смешанное обучение ( и смешанное



**E-learning (Википедия)** - (сокращение от Electronic Learning) — система электронного обучения, синоним таких терминов, как электронное обучение, дистанционное обучение, обучение с применением компьютеров, сетевое обучение, виртуальное обучение, обучение при помощи информационных, электронных технологий.

<http://ru.wikipedia.org/wiki/E-learning> (Определение в Википедии. )

# Рынок и стоимость Elearning

В США (2004 г.) 350 тыс. человек платят за e-learning курсы 1,75 млрд. в год

В США, где число вузов, занимающихся бизнес-образованием, очень большое, рынок **e-learning** растет более чем на 40% ежегодно.

Elearning (стоимость)\_обеспечивает снижение стоимости обучения за счет сокращения затрат (отсутствуют затраты на перелеты и переезды, сокращается время отсутствия на рабочем месте), что существенно в условиях экономического спада.

**Elearning (электронное обучение)  
предоставляет  
дополнительные сервисы  
для слушателей:**



Для загруженных работой специалистов (статья) и топ менеджеров компаний существенны те удобства, которые создают средства elearning (электронного обучения). Elearning 2.0 (на основе Web 2.0) создает новые возможности для реализации активных и интерактивных форм проведения занятий. Elearning 2.0





**В своем базовом варианте Elearning 2.0 (на основе Web 2.0) означает, что каждый может очень просто создавать и распространять контент в Интернете.**



**Это включает:**

- запись в блог (организация работы групп),
- передача видео через YouTube (**обучение пользователей видео каналов**

**<http://www.youtube.com/watch?v=iNdk9yiVmOQ&feature=channel>**,

- помогать созданию контента в wikis, как в Wikipedia.



**Elearning обеспечивает снижение стоимости обучения за счет сокращения затрат (отсутствуют затраты на перелеты и переезды, сокращается время отсутствия на рабочем месте), что существенно в условиях экономического спада;**

# Преподаватель может использовать следующие варианты конфигураций информационных технологий:

**К1. минимальная конфигурация:**  
**только компьютер**  
(студенты в аудитории без компьютеров)

**К2. основная конфигурация:**  
**компьютер и интернет**  
(студенты в аудитории без компьютеров)

**К3. конфигурация с видео:**  
**компьютер и широкополосный**  
**интернет** (студенты в аудитории без компьютеров)

**К4. конфигурация:**  
**студенты в аудитории с компьютерами**



**Минимальная конфигурация К1: только компьютер  
(автоматизация работы преподавателя  
на основе оптических дисков и проектора)**



**Преподаватель**

**Очные занятия в аудитории  
(с проектором с  
использованием  
ЭУМК)**



**Студенты  
(в аудитории  
без компьютеров)**

**Автоматизированная  
подготовка ЭУМК с  
помощью программы  
«Конструктор курсов»**

**ЭУМК на  
оптических  
дисках.  
(для внеаудиторной  
работы)**

**Печатные  
материалы:  
Учебные планы.  
Сетевые  
графики.  
Расписания.  
Учебные  
документы**

**ЭУМК (электронный учебно-методический комплекс):  
УМК (программа, план занятий)  
Пособие(главы, сценарий занятий)  
Тесты . Глоссарий  
Слайды , аудио, видео  
Лабораторные работы**

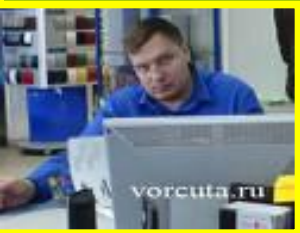
**Печатные материалы**



# Основная конфигурация К2 : компьютер и интернет (автоматизация работы преподавателя на основе самостоятельного интернет-тестирования, форума, блогов, Youtube, Wiki)



# Конфигурация с видео КЗ: компьютер и широкополосный интернет



Преподаватель

Очные занятия  
(с проектором)



Студенты  
(в аудитории  
без компьютеров)

Подготовка ЭУМК  
(Конструктор курсов)

Печатные материалы

Электронная  
почта (для  
внеаудиторной  
работы)

ЭУМК, оптические  
диски.  
(для внеаудиторной  
работы)

Портал, Форум, Skype  
Блоги и группы,  
Youtube, Wiki, диалог  
студентов и  
преподавателей  
(для внеаудиторной  
работы)

Печатные и  
портальные  
материалы  
Учебные  
планы.  
Сетевые  
графики.  
Расписания.  
Учебные  
документы

ЭУМК  
Электронный учебно-  
методический комплекс  
для проведения  
занятий  
и внеаудиторной  
работы

Интерактивное интернет-обучение,  
учебные материалы, тестирование

Интерактивные  
видеозанятия  
для студентов  
с компьютерами

# Конфигурация К4: студенты в аудитории с компьютерами



Преподаватель  
с компьютером



Студенты  
с  
компьютерами

Очные занятия в аудиториях  
(с прямым диалогом  
и через компьютеры)

Печатные материалы

Электронная  
почта  
(интерактивные  
сообщения)

Подготовка ЭУМК

ЭУМК

оптические диски.

Портал, Форум, Skype  
Блоги и группы,  
Youtube, Wiki, диалог  
студентов и  
преподавателей  
(для внеаудиторной  
работы)

Печатные и  
портальные  
материалы  
Учебные  
планы.  
Сетевые  
графики.  
Расписания.  
Учебные  
документы

ЭУМК  
Электронный учебно-  
методический комплекс  
для проведения  
занятий  
и внеаудиторной  
работы

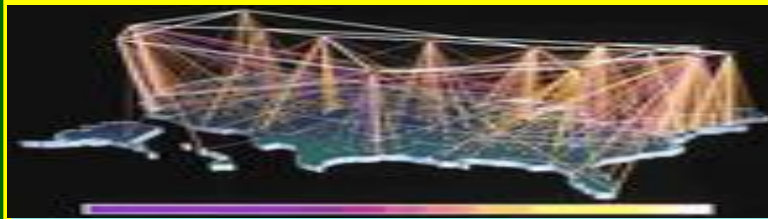
Интерактивное интернет-обучение,  
учебные материалы, тестирование

Интерактивные  
видеозанятия

# Очные занятия в аудитории со студентами с ноутбуками и интернетом



Преподаватель с ноутбуком в аудитории



Беспроводная сеть (WiFi)



Студенты с ноутбуками в аудитории



Стоимость ноутбука 12000 руб.

Учебный портал, форум, учебные материалы

**Далее информация о СГА и  
WiFi**



# Масштабы опыта СГА

Количество студентов

171 тысяча

Количество аспирантов

1100

Количество дипломированных выпускников

150 тысяч

Количество учебных центров в РФ и странах ближнего и дальнего зарубежья (23 млн. км<sup>2</sup> – 14% суши)

898

Использование спутниковых технологий

Спутниковый ресурс, Экспресс АМ2–36 МГц, Ямал 201–9,5 МГц

## Индустриальное производство образовательного контента:

Телевизионных лекций

9500

Рабочих учебников

7500

Обучающих компьютерных программ

3500

Тестовых баз

6500

# Затраты на информационные технологии (Карпенко М.П.,2004), опыт СГА:

Таблица 1

№ п/п	Показатели затрат	Ед. измерения	Кол-во единиц	Ср. цена за ед., у.е.	Ср. стоимость затрат, у.е.	Соотношение затрат, %
1	Информационно-методическое обеспечение образовательного процесса	Ед. уч. метод. литературы на студента	79	1	79	1,3
2	Информатизация вуза	Комплект на студента	0,0765	400	30	0,5
3	Материально-техническая база	Кв. метров на студента	9,86	600	5916	98,2
Всего:			88,9	1001	6025	100,0

Показатели затрат      Единицы измерения

Количество единиц

Средняя цена за единицу., у.е.

Средняя стоимость затрат на одного студента, у.е.

Соотношение затрат, %

Дополнительная информация по СГА

Yota  
**Мини**



**900**  
руб./мес.



Yota Мини, 900 рублей в месяц (включая НДС).

Тариф для [USB-модемов](#), [Express-карт](#), [Mobile WiMAX/Wi-Fi Центра](#), [Yota Egg](#), [ноутбуков](#) со встроенным чипом Mobile WiMAX.

## В рамках ежемесячной абонентской платы:

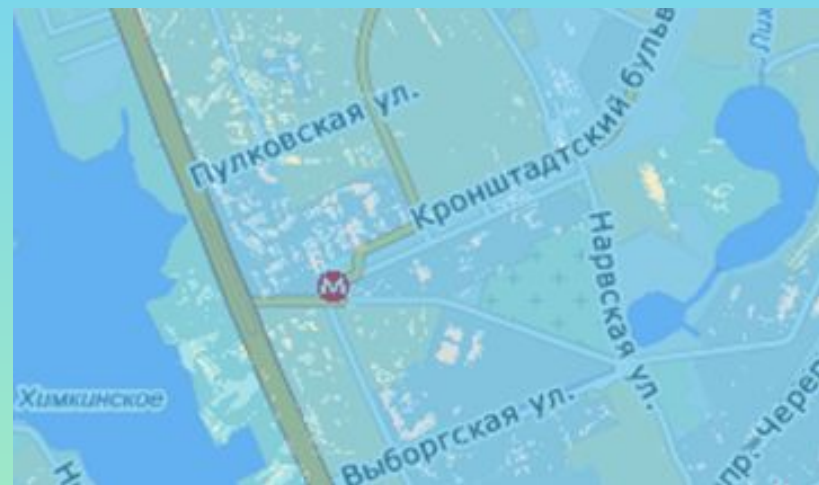
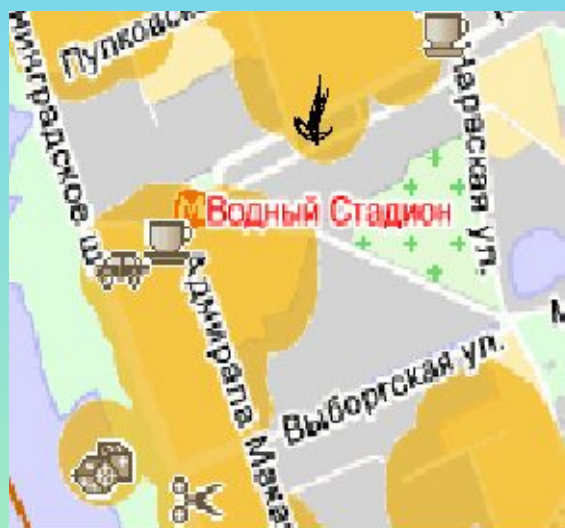
**Быстрый безлимитный мобильный интернет:**

Доступ к любым интернет-ресурсам, от электронной почты до скачивания фильмов, из любой точки в зоне покрытия Yota.



<http://www.yota.ru/ru/prices/main/>

# Информационные беспроводные технологии для очных занятий со студентами с ноутбуками в аудитории



Беспроводной интернет  
внутри  
здания в любой  
аудитории

[http://wifi.beeline.ru/tarifs/  
index.wbp](http://wifi.beeline.ru/tarifs/index.wbp)

Беспроводной скоростной  
интернет  
в любой точке Москвы  
Yota 4G (Mobile WiMAX)

<http://www.yota.ru/ru>

# Спасибо за внимание

## Возврат

