

Международная конференция по новым образовательным технологиям
30 мая - 1 июня

История развития и взгляд в будущее электронного обучения в задаче подготовки инженерных кадров

Кручинин Владимир Викторович

ТУСУР

kru@ie.tusur.ru



История развития и взгляд в будущее электронного обучения в задаче подготовки инженерных кадров

Этапы развития электронного обучения в РФ

- Эксперимент в сфере ДО (1997-2002).
- Становление ДО (2003-2005).
- Полноправное образование (2005-2013).
- Электронное обучение как важнейшая составляющая образования (2013).

История развития и взгляд в будущее электронного обучения в задаче подготовки инженерных кадров

Технологии инженерного образования (на примере ТУСУРа)

1. Кейс: пособия, компьютерные учебные программы.
2. Комплексный лабораторный практикум (КЛП) (очное).
3. Система дистанционного обучения Moodle (онлайн).
4. Интеграция (Лоцман.Edu).



История развития и взгляд в будущее электронного обучения в задаче подготовки инженерных кадров

$\frac{df(x)}{dx} = [8 \cdot x^3 - 4 \cdot x^2 - 2 \cdot x - 1]'$
 $[8 \cdot x^3]' - [4 \cdot x^2]' - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $(8)' \cdot x^3 + 8 \cdot [x^3]' - [4 \cdot x^2]' - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $0 \cdot x^3 + 8 \cdot 3 \cdot x^{3-1} - [4 \cdot x^2]' - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $0 \cdot x^3 + 8 \cdot 3 \cdot x^3 - 1 \cdot (4)' \cdot x^2 - 4 \cdot [x^2]' - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $0 \cdot x^3 + 8 \cdot 3 \cdot x^3 - 1 \cdot (1) - [4 \cdot x^2]' - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $8 \cdot (3 \cdot x^3 - 1 \cdot (1)) - [4 \cdot x^2]' - 4 \cdot [x^2]' - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $8 \cdot (3 \cdot x^3 - 1 \cdot (1)) - 0 \cdot x^2 - 4 \cdot [x^2]' - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $8 \cdot (3 \cdot x^3 - 1 \cdot (1)) - 0 \cdot x^2 - 4 \cdot 2 \cdot x^{2-1} \cdot (x)' - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $8 \cdot (3 \cdot x^3 - 1 \cdot (1)) - 0 \cdot x^2 - 4 \cdot 2 \cdot x^{2-1} \cdot (1) - [2 \cdot x]' - [1]' =$
 $8 \cdot (3 \cdot x^3 - 1 \cdot (1)) - 4 \cdot (2)' \cdot x - 2 \cdot [x]' - [1]' =$

0	1	$a^x \ln(a)$	$\frac{u'v - v'u}{v^2}$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\frac{1}{2\sqrt{x}}$	$\frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$	$\frac{1}{x \ln(a)}$	Готово
$v' + u'$	$u'v + v'u$	$ax^{\alpha-1}$	$\frac{1}{x}$	$\frac{1}{1+x^2}$	$\frac{1}{1+x^2}$	$-\frac{1}{\sin^2(x)}$	$\frac{1}{\cos^2(x)}$	
$\cos(x) \cdot x'$	$-\sin(x) \cdot x'$	e^x						

Назад 1.3. Перед началом измерений обнулите данные, закрыв фотодетектор (PHOTODETECTOR) и нажав кнопку «HOLD» (желтая кнопка на фотоземлементе слева) Далее

Измерения
Длина волны: 1.31 см
Показания детектора, мВ: 0.000

Обзор установки
Порядок выполнения
Перейти к отчету

Опыт № 1. Электролиз раствора сульфата меди с нерастворимым анодом

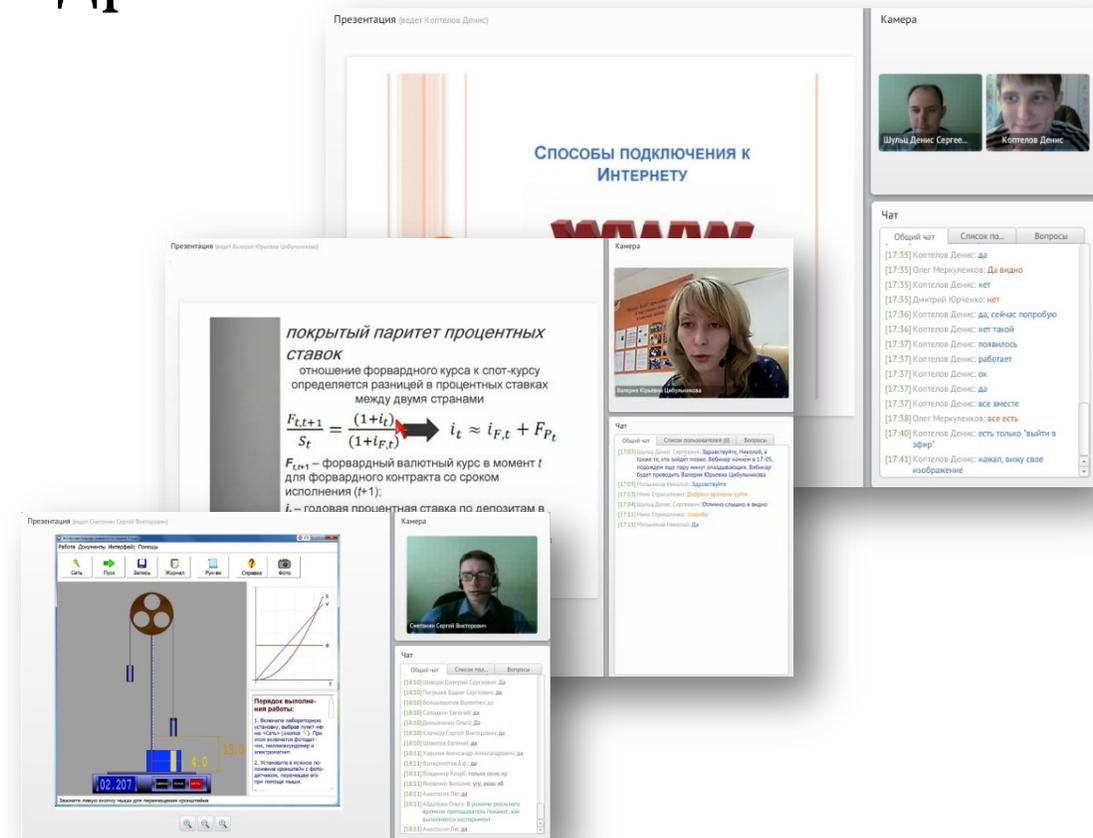
00:14

Назад Далее

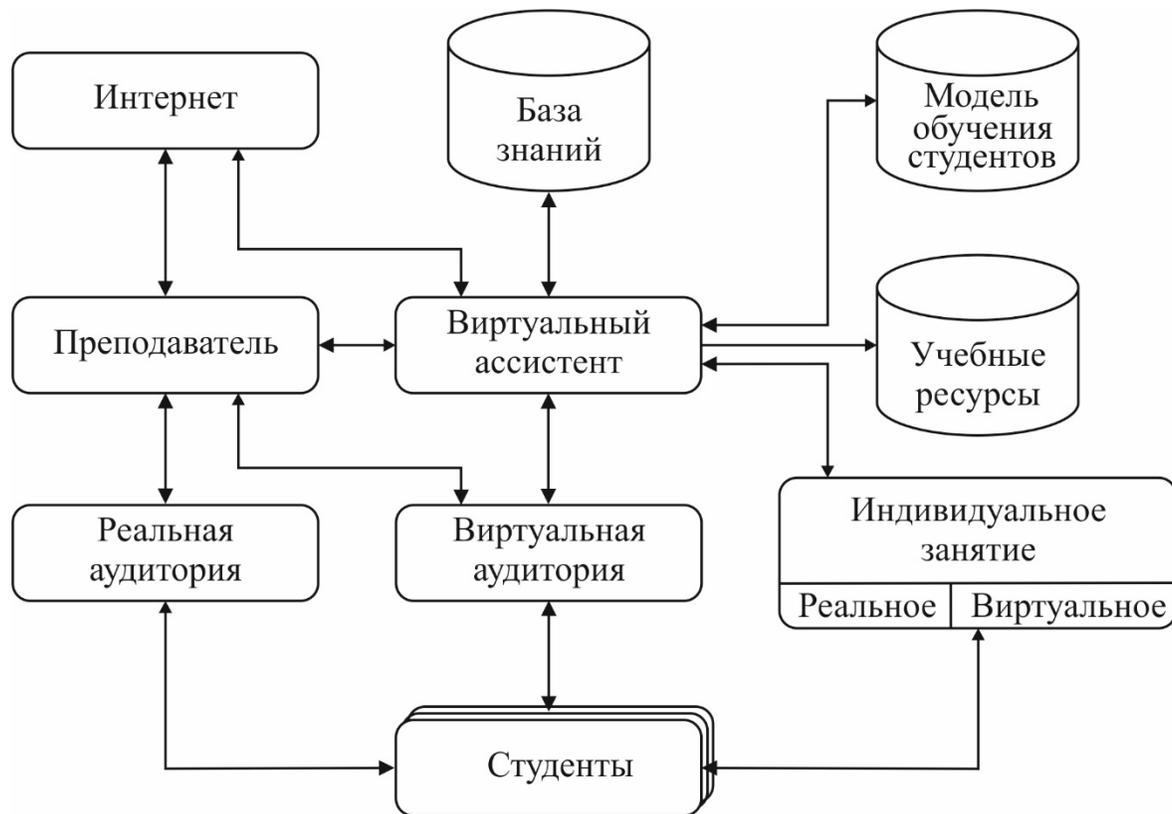
История развития и взгляд в будущее электронного обучения в задаче подготовки инженерных кадров

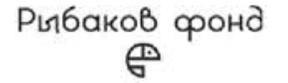
Вебинары

- Цикл вебинаров по дисциплине
 - Практическая направленность
 - Просмотр записей online
 - Вебинаров в год 120 – 150
- с возможностью скачивания



Гибридные технологии





Международная конференция по новым образовательным технологиям
30 мая - 1 июня

Спасибо за внимание!

E-mail: kru@ie.tusur.ru

