



МЭСИ

МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ, СТАТИСТИКИ И ИНФОРМАТИКИ



➤ Смарт образование

Дмитриевская Н.А.

к.э.н., Директор ИЭФ МЭСИ



Концепция смарт в образовании

- создание интеллектуальной среды непрерывного развития компетентностей участников образовательного процесса, включая мероприятия формального и неформального процесса обучения, результатом которых являются изменения демонстрируемого поведения путем применения приобретенных новых компетенций.
- Технической базой реализации такого образования является весь имеющийся парк устройств как принадлежащие учащимся, так и учебным заведениям:
 - обычные стационарные компьютеры,
 - ноутбуки,
 - планшеты,
 - Смартфоны
- Цель - давать навыки необходимые для успешной деятельности в условиях цифрового общества и умной экономики

Основные характеристики смарт образования:

- Бесшовность – обеспечение совместимости между программным обеспечением разработанным для разных операционных систем. Бесшовность позволяет предоставлять равные возможности для обучения, не зависимо от используемых устройств обеспечивая возможность реализации непрерывности учебного процесса и целостности учебной информации
- Независимость от времени и места, мобильность, повсеместность, непрерывность и простота доступа к учебной информации
- Автономность преподавателя и учащегося за счет использования мобильных устройств доступа к учебной информации

Основные характеристики смарт образования:

- Определение различных мотивационных моделей
- Взаимосвязь между индивидуальными и организационными целями работодателей и учебного заведения
- Оценка демонстрируемых изменений компетенций – результативность учебного процесса измеряется не столько полученными знаниями, сколько возможностью их применять на практике
- Гибкое обучение с точки зрения предпочтений и индивидуальных возможностей учащегося (возможность настройки обучения под индивидуальные параметры учащегося, в том числе такие как: исходные знания, опыт и навыки; стиль обучения; вплоть до физиологического и психологического состояния в каждый конкретный момент обучения)

Условия реализации смарт образования

- Признание неформального и информального образования
- Использование нейроагентов для сбора и обработки информации
- Компетентносто-ориентированность – обновление содержания на основе определенных работодателями и другими заинтересованными сторонами моделей и профилей компетенций
- Необходимы систематизированные изменения технической архитектуры и внедрение смарт устройств в учебных процесс обеспечив, таким образом, возможность непрерывного управления компетенциями всеми участниками учебного процесса
- Внедрение инструментов самодиагностики образовательной среды для обеспечения стабильного функционирования всех элементов образовательной среды как аппаратной части, так и контента (например, с точки зрения актуальности)

Условия реализации смарт образования

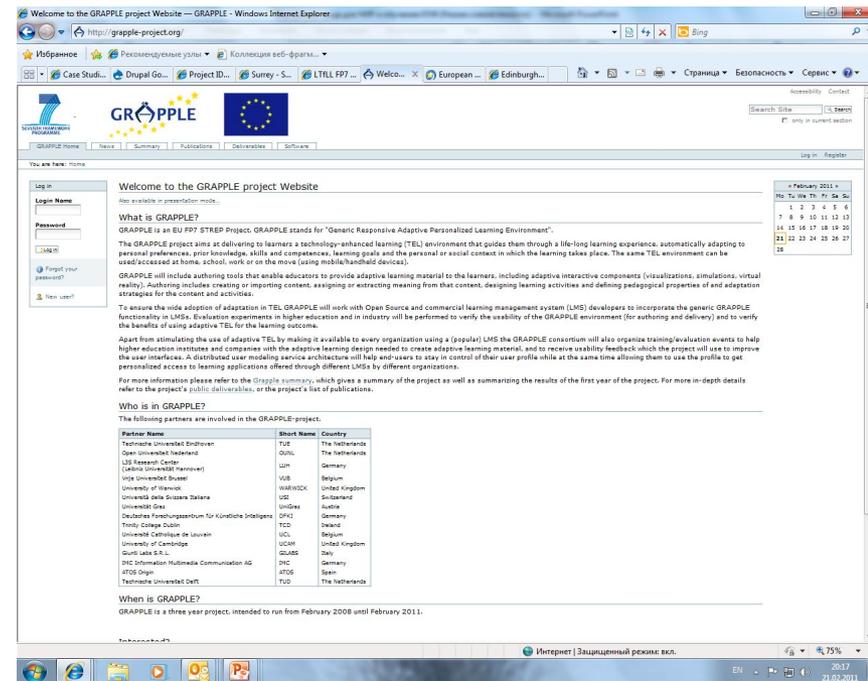
- Для реализации принципа непрерывности необходимо внедрение межплатформного подхода и использование программного обеспечения для организации учебного процесса адаптивного ко всем существующим операционным системам, в том числе на основе использования облачных технологий, проектирование контента на основе единых стандартов описания данных, например на основе спецификаций SCORM
- Высокая скорость обновления образовательного контента за счет использования микромодулей, возможности обновления контента с различных устройств
- Использование инструментов разработки образовательного контента, предоставляющих возможность создавать объекты в форматах устройств используемых в интегрированной интеллектуальной среде

Условия реализации смарт образования

- В системе оценки необходимо сместить фокус на результативность обучения с его продолжительности
- Необходимы точные метрики для определения компетентности до и после обучения
- Все результаты метрических измерений помещаются в электронном портфолио являясь данными для анализа стиля обучения

Создание образовательной smart среды

- Технологичная среда для непрерывного обучения
- Автоматическая адаптация под индивидуальные цели обучения, имеющиеся знания и навыки, социальная среда
- Интеграция в различные системы организации обучения, в т.ч. Moodle, Claroline, Sakai
- Платформа НИР – Moodle
- 15 партнеров
- <http://grapple-project.org/>



Что такое смарт среда для учащихся

- Умные, междисциплинарные, ориентированные на учащихся образовательные системы непрерывного образования (школа, высшее учебное заведение, корпоративное обучение)
 - Адаптивные образовательные программы , портфолио
 - Больше информации об учащихся
 - Технологии совместного обучения – создания знаний
 - Доступ к процессу обучения территориально и аппаратно независимый
 - Передача большого количества рутинных функций от человека машинам
 - Индивидуализация обучения на новом уровне
 - Вовлечение в учебный процесс практиков

(IBM)

Новые требования к преподавателям

SMART Classrooms

Smart Classrooms Professional Development Framework

	ICT COMPETENCE	DIGITAL PEDAGOGY LICENCES	DIGITAL PEDAGOGY LICENCE ADVANCES
Professional Values	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables collaborative teaching and learning experiences and capabilities within ICT in a learning context ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning 	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning 	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning
Professional Knowledge	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning 	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning 	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning
Professional Practice	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning 	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning 	<ul style="list-style-type: none"> ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning ICT enables and enhances the professional role of teachers in teaching and learning

2009 - 2011
www.education.qld.gov.au/strategies/smartclassrooms/strategy/index.pdf.html

Queensland Government

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ