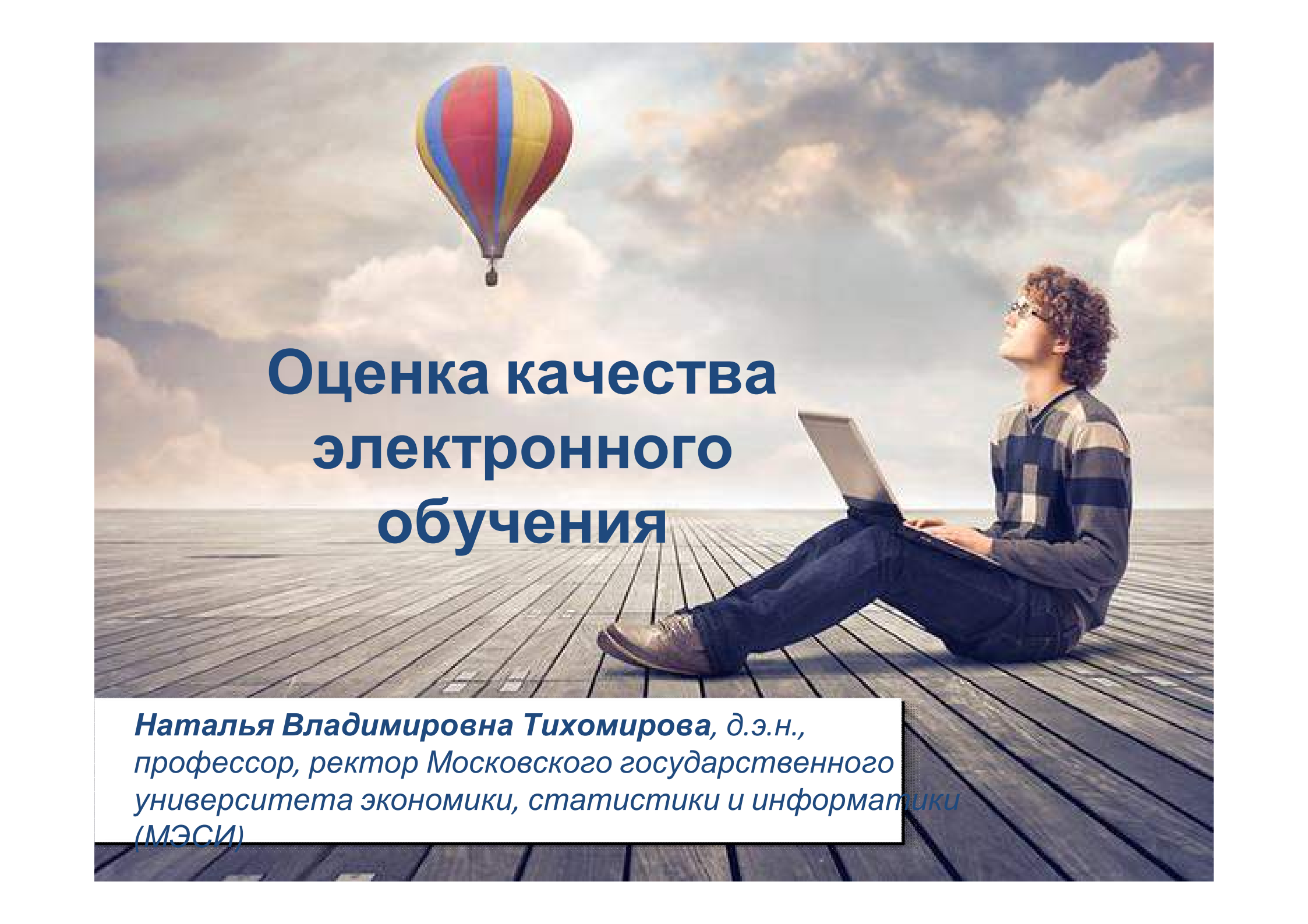




Оценка качества электронного обучения

*Наталья Владимировна Тихомирова, д.э.н.,
профессор, ректор Московского государственного
университета экономики, статистики и информатики
(МЭСИ)*

Сегодня почти
все
необходимое
об
окружающем
мире можно
узнать «на
ходу»



Source: Kelly Hodgkins <http://gizmodo.com/5813875/what-happens-in-60-seconds-on-the-internet>

В цифровом плане весь мир становится абсолютно прозрачным



ABI Research отмечает, что к 2020 г. в Интернете будет объединено 30 млрд. устройств

Новые технологии меняют мир

Облачные технологии



Мобильный интернет

Автономные автомобили



Улучшенные материалы невероятными характеристиками

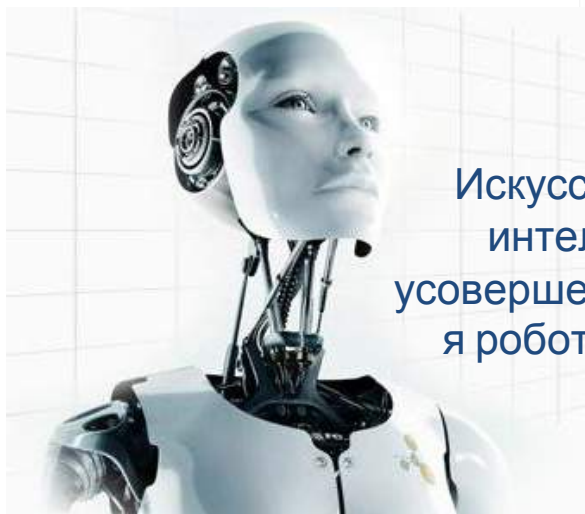


Хранение энергии



Геномика нового поколения

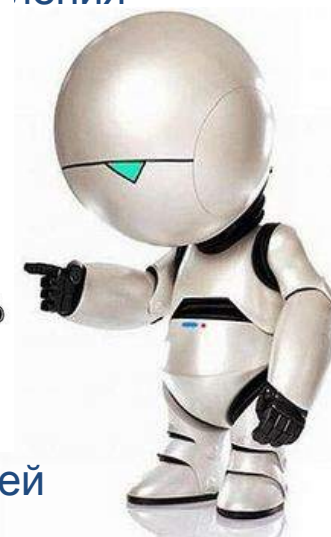
Искусственный интеллект и усовершенствованная робототехника



3D печать



Интернет вещей



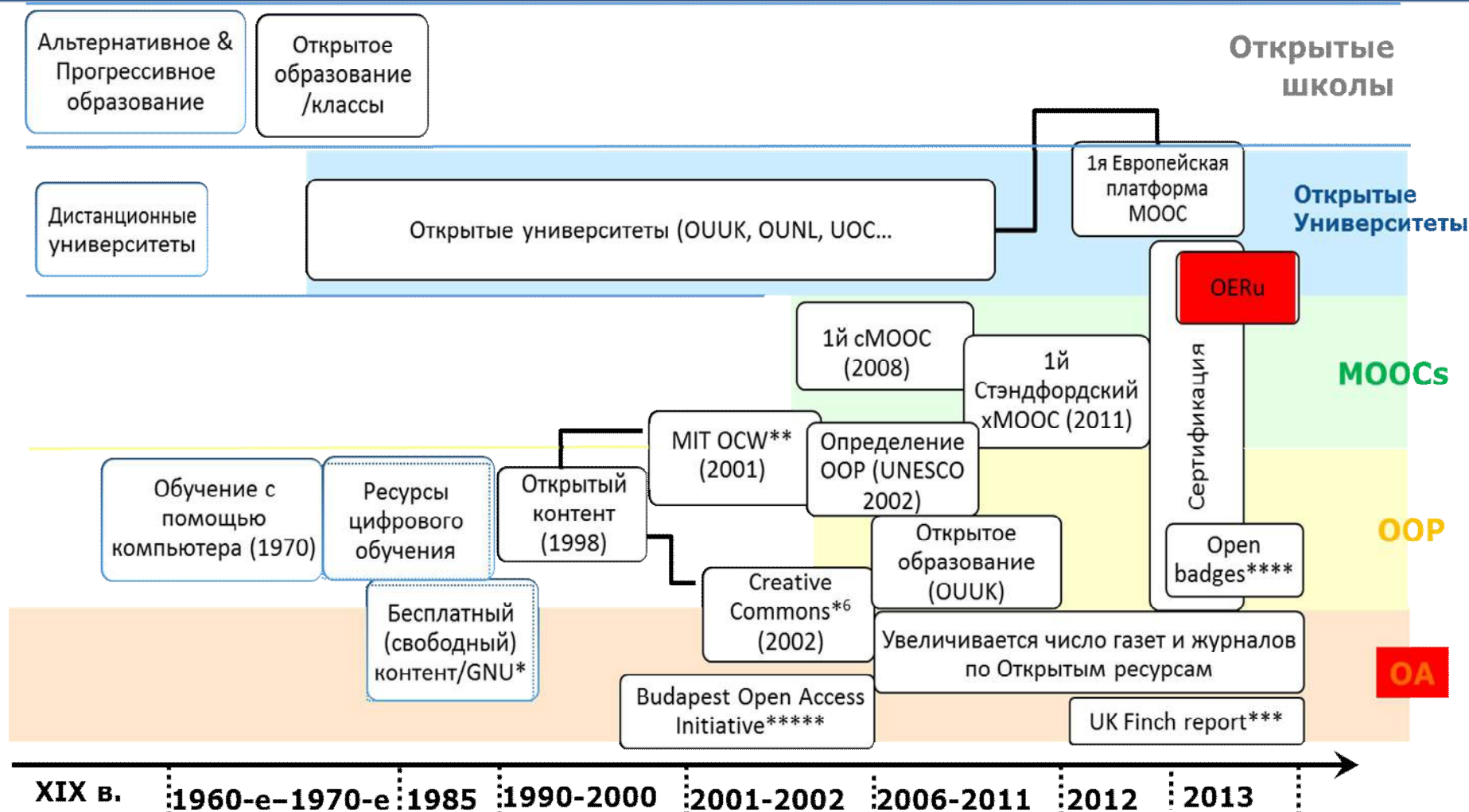
Основные мировые тренды в информатизации учебного процесса

- Расширение применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий во всех формах получения образования по всем направлениям подготовки
- Создание индустрии производства электронных учебников, электронных учебных курсов и других видов электронного контента учебного назначения
- Постоянный выход на рынок новых поставщиков технологий для e-learning в каждом регионе мира
- Стандартизация в производстве электронного контента и электронных образовательных сред
- Развитие сети открытых электронных университетов, в том числе на базе классических
- Формирование открытых образовательных ресурсов, MOOC's
- Мультиплатформенность и открытость информационно-образовательных электронных сред
- Глобальный переход от систем LMS к системам управления образовательной деятельностью (TMS)
- Переход ОУ на работу в широкополосных высокоскоростных каналах передачи данных

Объемы рынка электронного обучения

- По данным **Global Industry Analysts**, оборот рынка e-learning в мире в 2010 году составил 52,6 млрд. долларов, увеличившись по сравнению с 2007 г. на 32% (40 млрд. долларов). К 2015 году аналитическая компания прогнозирует рост до 107 млрд. долларов.
- **Самая большая доля рынка** e-learning в мировом секторе принадлежит США и странам Евросоюза. В европейских странах в сфере образования отрасль развивается в основном за счет государственных дотаций, а в США уже действует коммерческая система. Поскольку отрасль в этих регионах уже является развитой, процент роста рынка в них небольшой: 7% в Северной Америке и 12% в Западной Европе. В то время как на развивающихся рынках темпы роста составляют 33,5% в Азии, 23% в Восточной Европе и 19,8% в Латинской Америке.

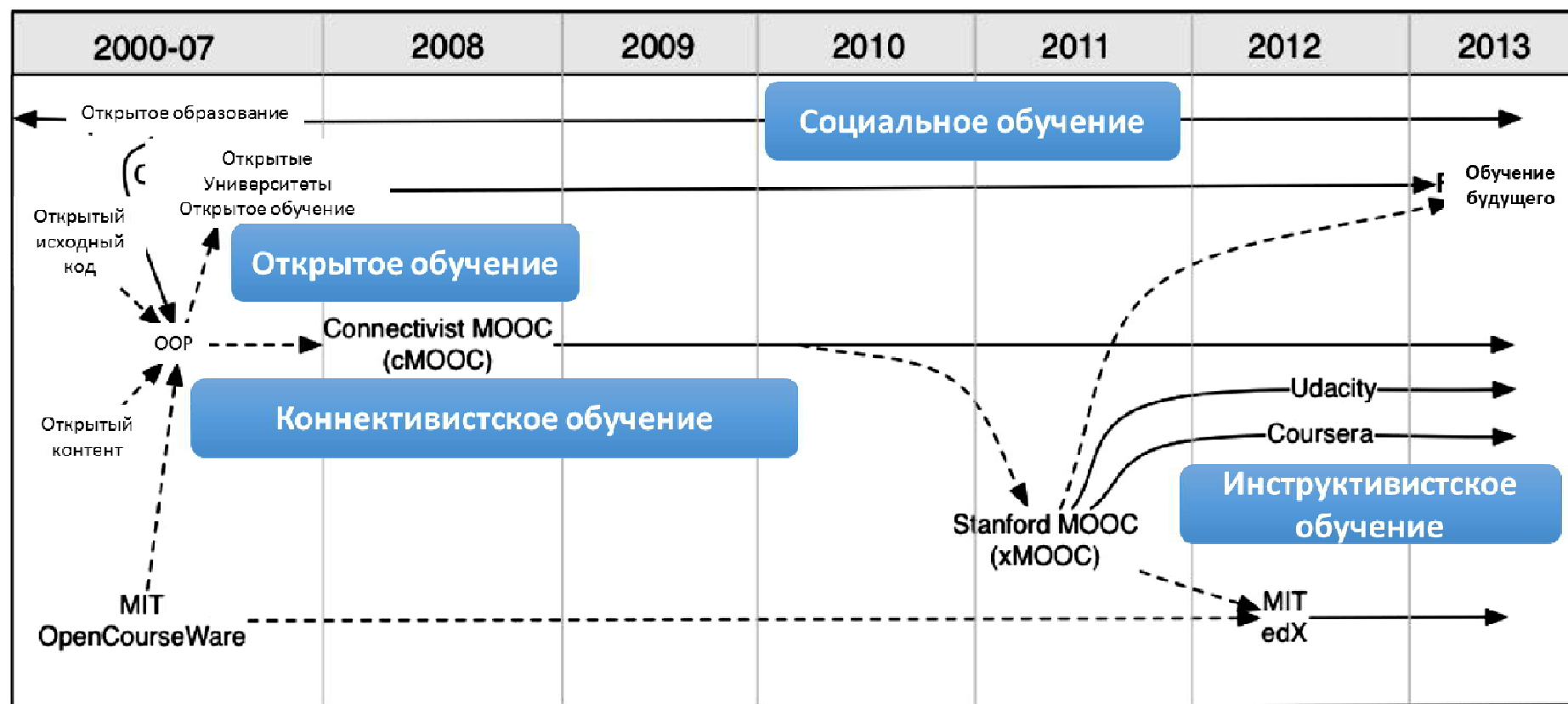
История открытого образования



Открытое Образование



MOOCs и сроки развития Открытого Образования



- - - - - ➔ Влияние
 ————— ➔ Непосредственная связь

Зарубежные ресурсы для онлайн-обучения

1. [Coursera](#)
2. [Coder Dojo](#)
3. [Codecademy](#)
4. [Carnegie Mellon Open Learning Initiative](#)
5. [Google Code University](#)
6. [Khan Academy](#)
7. [Stanford iTunes U](#)
8. [MIT Open Courseware](#)
9. [Mobiletuts+](#)
10. [Mozilla Developer Network](#)
11. [Free-Ed](#)
12. [EdX](#)
13. Learn Code The Hard Way
14. [Learning Space: The Open University](#)
15. [O'Reilly](#)
16. [Treehouse](#)
17. [Tufts Open Courseware](#)
18. [UMass Boston Open Courseware](#)
19. [Udemy](#)
20. [Udacity](#)



Российские ресурсы для онлайн-обучения

- [Мультимедиа Технологии](#) 250 видеолекции, 16.133 слушателей и 212 школ
- [College.ru](#) онлайн подготовка к ЕГЭ
- [100ege](#) подготовка по ЕГЭ и ГИА
- [Xvatit](#) образовательный портал для школьников, учителей, родителей, студентов
- [Онлайн курсы Лаборатории Касперского](#)
- [Универсариум](#) предоставляет возможность получения качественного образования от лучших российских преподавателей и ведущих университетов
- [Hexlet](#) полезный образовательный ресурс для программистов и разработчиков
- [Lektorium](#) лекции ведущих лекторов России в свободном доступе
- [Interneturok](#) видеоуроки по основным предметам школьной программы
- [Внимание](#) видеолекции на русском языке
- [Lingualeo](#) широкий выбор материалов, тренировок по английскому языку
- [Linguamania](#) онлайн-игра для изучения английского, французского, немецкого и итальянского языка
- [Teachvideo](#) компьютерные видеокурсы
- [Rastu](#) образовательные курсы для дошкольников и учеников младших классов



УНИВЕРСАРИУМ
мы учим учиться



ЦЕНТР
ОНЛАЙН
ОБУЧЕНИЯ

LinguaLeo



TeachVideo
ПОСМОТРИ КАК ЗНАНИЯ МЕНЯЮТ МИР



InternetUrok.ru
Учителя вызывали?

Lingua mania

The fun way to learn language!

Открытые и массовые учебные курсы

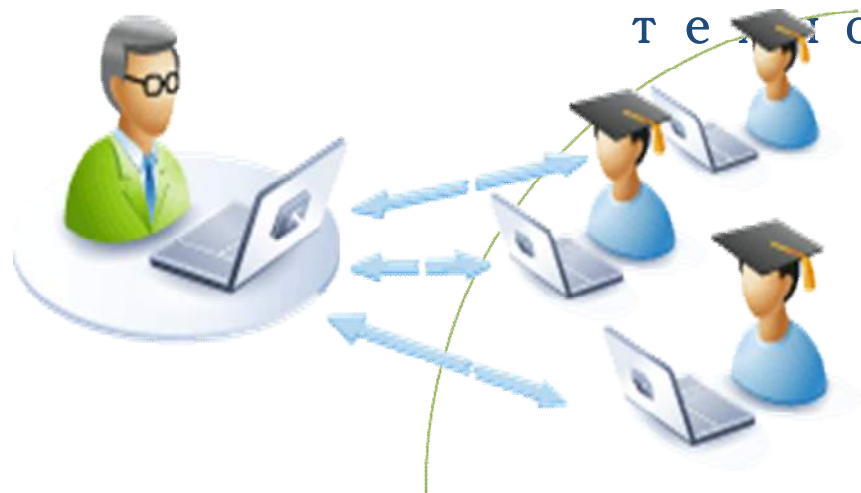
Плюсы:

- доступность;
- хорошая мотивация;
- возможность конструировать свое образование;
- лучшие лекторы, ведущие специалисты;
- контроль над образовательным процессом;

Минусы:

- слабая система оценки самостоятельной работы;
- недостаток интерактива;
- невозможность адекватно заменить семинарскую форму занятий;
- примитивизация, "облегчение" образовательного процесса;
- рост популярности "интересных" лекторов.

внесении изменений
в Закон Российской Федерации "Об
образовании" в части применения
электронного обучения,



Образовательные организации вправе использовать электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, при реализации образовательных программ различных уровней образования и направленности во всех формах получения образования и формах обучения

Местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения образовательной организации независимо от места нахождения обучающихся

Образовательные организации должны сформировать *электронную информационно-образовательную среду*, которая электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных технологий, телекоммуникационных технологий, соответствующих технологических средств

Федеральный закон от 28.02.2012 N 11-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "Об образовании" в части применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий"



Дорожная карта «Образование 2030»

Перечень показателей оценки эффективности деятельности федеральных государственных образовательных учреждений высшего профессионального образования и их филиалов
09.08.2012 № АК-11/05вн

Федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования\федеральные требования

Федеральный закон от 29.12.2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

26 декабря 2012 года создана Межведомственная рабочая группа по развитию электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программы в образовательных учреждениях

Разработка программы развития электронного образования в России

Реализация пилотных проектов в вузах и профессиональных образовательных организациях

Развитие инфраструктуры электронного обучения

Создание краудсорсинговой (экспертной) платформы по вопросам развития электронного обучения

Профессиональная переподготовка и повышение квалификации в области использования электронного обучения

В план мероприятий по развитию электронного обучения на период 2013-2015 гг. вошли:



Первоочередные меры по разработке нормативных правовых актов по регулированию применения ЭО и ДОТ

1. Порядок использования электронного обучения, в том числе дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ ([проект приказа Минобрнауки РФ](#))
2. Об утверждении лицензионных нормативов к наличию у лицензиата условий для реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ([проект Приказа Рособрнадзора](#))
3. Первоочередные меры по совершенствованию правового поля образовательной среды для развития электронного обучения:
 - Типовое положение о вузе (утв. пост. Правительства РФ от 14.02.2008 г. №71)
 - Типовое положение о филиале вуза (утв. пр. МОН РФ от 1.12.2005 г. №297 и зарег. в Минюсте РФ 16.12.2005 г. № 7273)
 - Положение о лицензировании образовательной деятельности (утв. пост. Правительства РФ от 16.03.2011 N 174)
 - Типовое положение о ведении образовательной деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в полном объеме реализуемых образовательных программ
4. Разработка, согласование и утверждение Типового положения о ведении образовательной деятельности с использованием дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в полном объеме реализуемых образовательных программ. Для согласования и гармонизации всего комплекса вопросов и норм, подлежащих регламентации в соответствии с действующими законодательными и нормативными правовыми актами в сфере образования.

Специфика электронного обучения

- разделение педагогов и учащихся расстоянием
- использование учебных средств, способных объединить усилия учителя и учащихся и обеспечить усвоение содержания курса
- вовлечение студентов в активное обучение с помощью учебных материалов и образовательных источников
- интерактивность – т.е. систематическое взаимодействие преподавателя и студента/студентов между собой, между администрацией курса и учащимися
- совместные виды деятельности в малых группах сотрудничества: обсуждение проблем в форуме, чате, видеоконференции
- использование метода проектов, проблемных ролевых и деловых игр, кейс-метод
- цифровые формы и виды контроля
- расширение доступа к образовательным источникам и знаниям
- индивидуализация и дифференциация процесса обучения, осуществляемые с учетом способностей студентов
- персонализация обучения с учетом интересов студентов
- способствует развитию сетевой виртуальной мобильности и разнообразию обучения
- повышение эффективности использования времени студентов и преподавателей путем автоматизации выполнения рутинных задач

Специфика электронного обучения

1. **MOOCs** - Массовые открытые онлайн-курсы
2. **Лейблы для аккредитации обучения** - открытые рамки для получения признания профессиональных навыков и достижений
3. **Учебная аналитика** - анализ учебной деятельности и среды обучения, проводимый на основании получаемых данных
4. **Комплексное обучение** - обучение в различных условиях с использованием различных технологий и в разного рода деятельности
5. **Массовое обучение** - за счет применения местных сетевых технологий
6. **Цифровая грамотность** - научная практика и сетевые технологии
7. **Гео-обучение** - обучение в разных местах
8. **Обучение с использованием игровых методов** - использование возможностей цифровых игр для обучения
9. **Практическая культура** - обучение на практике
10. **Обучение по запросу граждан** - обучение, основанное на запросах и гражданской активности

Что нужно нашим студентам?

Студент сейчас

Отлично владеет базовыми ИТ компетенциями

Способен сам находить требующуюся ему информацию

Не видит необходимости в записи лекционного материала

Нуждается в «путеводителе» по миру знаний

Создать учебный материал

Провести очные занятия

Что нужно студентам?

Создавать новые знания

Направлять студента на изучение необходимых знаний

Обучать его с использованием уже привычных ему ИТ-технологий

Студент в прошлом

Вынужден был посещать занятия преподавателя для записи материала

Единственный источник знаний – лекции и книги

Современный студент



- Учится на бегу
- Всегда онлайн

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

Современный студент

- всегда онлайн
- ежедневно заходит в соц.сети через iPad и iPhone
- проверяют эл.почту через ноутбуки/компьютеры/смартфоны
- переключает свое внимание уже через 15 минут
- учится на бегу
- использует социальные сети, как место для самовыражения
- тратит деньги на модные гаджеты
- проводит много времени в Интернете и исходя из этого выстраивают свои жизненные приоритеты
- смотрит TV/радио через Nintendo Wii
- девиз «Только здесь и сейчас, только сегодня»
- хочет научиться решать конкретные задачи
- нацелен на конкретный быстрый результат

Кабинет современного преподавателя - творческая лаборатория с современными техническими средствами



Условия работы современного преподавателя сильно изменились

- работает с низкой концентрацией слушателей, потому что даже в аудитории у людей есть мобильные телефоны
- студенты все труднее глубоко погружаются в тему
- значительное количество ресурсов мозга уходит на переключение внимания и это в свою очередь сокращает количество ресурсов, которые можно использовать на обучение

Самая большая проблема для преподавателей, использующих ИТ-технологии, не в наборе навыков, а в развитии определённого мышления



Что меняется в работе преподавателя?

- Преподаватель – автор актуального **электронного курса**
- **Электронный курс** – база изучения дисциплины, на которой основаны все виды учебной работы в семестре
- Постоянный мониторинг различных ресурсов по дисциплине
- Новая роль лекций – установочные (введение в **электронный курс**), обзорные, видеолекции по наиболее сложным темам
- Семинарские и практические занятия – работа с материалами и над заданиями, представленными в **электронном курсе** и открытых образовательных ресурсах
- Новые педагогические приемы и методики, включая организацию интерактивной групповой он-лайн работы
- On-line и off-line консультации
- Работа в формате видеоконференцсвязи, вебинаров
- Не фиксированный график работы: регулируемый студентом

Какие возможности появляются у преподавателей?

- организация совместной работы студентов и преподавателей, обмен идеями и исследованиями друг с другом не зависимо от места нахождения
- обучение студента жизни в информационно насыщенном мире
- Обмен опытом с другими преподавателями, информацией о новых идеях и методиках, конференциях и семинарах с использованием технологий
- постоянный доступ к актуальным современным материалам
- организация интерактивных тестов и конкурсов для студентов
- устраняется необходимость распечатывать или покупать кипы учебников
- организуют быстрый доступ к новым знаниям, а так же к обновляемым источникам знаний
- формирование команд единомышленников, в том числе зарубежных, для участия в международных проектах и грантах
- увеличение возможностей для публикаций и цитирования
- формирование и ведение актуальной базы знаний в предметной

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

- возможность обучать студентов со всего мира

76%

ППС заходят в Интернет
несколько раз в день

39% - получить информацию
32% - общение
16% - развлечение

15% ППС
генерирую
т контент

51% ППС
потребляю
т контент

80% - Открытые энциклопедии
61% - ВКонтакте\ Facebook
55% - Видеохостинг

72% ППС рекомендует
студентам проф.
сообщества

72%

ППС знают о
Профессиональн
ых
сообществах

13% ППС мотивирует
студентов проявлять
активность в проф.
сообществах

10%

ППС публикуются
и
общаются в проф.
сообществах

66% Открытые
энциклопедии
52% Видеохостинг
40% Проф. соц. сети
39% Флагманские соц. сети
39% Блог
34% Микроблог
30% СДО вуза

Использование
соц. сетей в
учебном
процессе

34% - не видят пользу для учебного
процесса
29% - **уже используют**
28% - хотят использовать
9% - считают сомнительным
использование соц. сетей

- Обсуждают орг. вопросы
- Хранят файлы
- Смотря ролики
- Публикуют ссылки
- Общаются в форуме

Современная библиотека представляет доступ студентам и преподавателям

- электронным каталогам и полнотекстовым базам данных
- полнотекстовым электронным учебным материалам и образовательным ресурсам Internet
- доступ к каталогам через Internet
- Видеолекциям, видеоматериалам
- специализированным базам данных
- открытым образовательным ресурсам
- подписным (полнотекстовым) периодическим изданиям

От классических учебников
к базам данных

Рабочая
группа ППС
**Электронног
о
Университета**

Открытые
образовательн
ые ресурсы

База данных курса
Классический учебник

RSS

Классический учебник



Электронный учебник



Студенты
вузов,
колледжей и
школьников

Интернет

Студенты
вузов,
колледжей и
школьников

венный университет, статистики и ин

Зачем нужна оценка качества электронного обучения?

- Электронное обучение, как и любой процесс, требует установления определённых KPI, говорящих о его эффективности;
- Электронное обучение в отличие от очного требует стабильной работы всех его подсистем, так как «падение» одной из них останавливает весь процесс;
- Удовлетворенность клиента в электронном обучении играет не менее значительную роль чем в классическом;
- Наличие сертификатов международного уровня позволяет выносить электронный образовательный продукт на международный уровень.

Сертификация/аккредитация электронного обучения



Позволяет:

- определить слабые стороны и элементы для улучшений;
- определить сильные стороны;
- улучшить качество e-learning;

**И В ИТОГЕ ГАРАНТИРОВАТЬ
КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ
СЛУШАТЕЛЕЙ!**

Системы оценки качества электронного обучения: область применения

- **Стандарты ISO, IMS** - стандарты менеджмента в области электронного обучения; определяют общие подходы к управлению процессами;
- **Институциональные системы UNIQUE, DETC** – системы определяющие набор формализованных требований к образовательной организации при реализации процессов электронного обучения (институциональные подходы);
- **Программные системы (ASIIN, CEL, eXcellence)** - системы определяющие набор формализованных требований к конкретной программе электронного обучения(программные подходы);
- **Технологические стандарты (IMS, ADL).**

EADTU

Члены Ассоциации:

- 12 Открытых и дистанционных Университетов
- 15 Консорциумов и Ассоциаций традиционных университетов, использующих e-learning и дистанционное обучение
- 3 ассоциированных члена



**Представляет более 200 университетов
и 2 миллиона студентов.**

E-xcellence – описание проекта

- E-xcellence - проект, который был проведен под эгидой EADTU и финансируется Европейской Комиссией.



- В дополнение к существующим системам обеспечения качества электронного обучения особое внимание уделяется параметрам качества, которые регулируют электронное обучение.

Этапы аккредитации

- Самооценка
- Внешний обзор
- Аудит на основе самооценки и результатов внешнего обзора
- Подтверждение сертификации раз в 3 года

Критерии качества электронного обучения EADTU

Набор из 35х критериев качества, покрывающих институциональный, педагогический, технический, этический и организационный аспект ЭО.

6 секций критериев качества:

- 1) Стратегический менеджмент
- 2) Учебные планы
- 3) Разработка курсов
- 4) Доставка курсов
- 5) Поддержка персонала
- 6) Поддержка слушателей

Каждый раздел содержит набор критериев, распадающихся на подкритерии и индикаторы.

Инструмент E-xcellence поможет Университету

- разработать программы e-learning для студентов, обучающихся в течение всей жизни;
- определить слабые стороны и элементы для улучшений;
- определить сильные стороны;
- улучшить качество e-learning;
- перенять опыт других Университетов;
- использовать существующие лучшие практики;
- быть в курсе разработок в e-learning.



EFQUEL - European Foundation for Quality in e-Learning

Европейский фонд качества электронного обучения

- Европейский фонд по обеспечению качества электронного образования – консорциум насчитывающий больше чем 80 организаций-членов (университеты, корпорации, национальные агентства).
- Целью Фонда является привлечение расширение европейского сообщества пользователей и специалистов для обмена опытом по вопросам использования электронного обучения в рамках развития личности и организации и обеспечения социального единства.



EFQUEL (Сертификация UNIQUe)

- European University Quality in e-Learning;
- Партнеры проекта Menon Network, EFMD, EFQUEL and Eurorace;
- Процедура сертификации аналогична с процедурой EFMD
- Оценка проводится по 3-м критериям:
 - Контекст образования.
 - Образовательный процесс.
 - Учебные ресурсы.
- Самооценка занимает 3 месяца.
- В отличие от EFMD – UNIQUe сертифицирует учебное заведение;
- Срок действия сертификата – 3 года.

Проект UNIQUe

European University Quality in e-Learning
(UNIQUe) – проект гарантии качества
e-learning в европейских
университетах

Цель UNIQUe — профессиональная
помощь высшим учебным заведениям
в определении степени соответствия
системы электронного обучения вуза
европейским стандартам.

и вы
по совершен
learning.

Общеввропейская система
институциональной аккредитации
традиционных высших учебных
заведений, использующих в своей
деятельности инструменты e-learning.

Мониторинг ЭО

Министерством образования

Основной целью мониторинга является выявление текущего уровня развития электронного обучения в ведущих вузах РФ и уровня их потенциальной готовности к участию в межвузовских образовательных проектах, предполагающих применением электронного обучения. Второстепенной целью является расширение межвузовского взаимодействия в области обмена компетенциями, технологиями, ресурсами электронного обучения, а также в области сетевой формы реализации образовательных программ.

Принципы оценки

Каждый индикатор оценивается по пятиуровневой шкале от 0 до 4 в зависимости от соответствия целевому уровню развития электронного обучения:

- 4 – полностью соответствует;
- 3 – в основном соответствует;
- 2 – частично соответствует;
- 1 – в основном не соответствует;
- 0 – не соответствует.

Каждый индикатор может быть оценен либо на основе экспертизы состояния дел по данному вопросу, либо рассчитан на основе определенных количественных показателей или фиксации фактов наличия определенного набора более мелких индикаторов.

Области оценки

- Стратегия и управление
 - Общая стратегия ЭО
 - Политика в области инфраструктуры
 - Внешняя политика
 - Политика в области исследований и инноваций
- Информационно-техническое обеспечение
 - Готовность технического обеспечения
 - Готовность программного обеспечения
- Учебно-методическое обеспечение
 - Реализация образовательных программ
 - Электронные курсы
 - Электронная библиотечная система
- Среда обучения
 - Доступность
 - Персонализация
 - Мониторинг
- Поддержка
 - Поддержка преподавателей и сотрудников
 - Поддержка студентов
- Количественные показатели ЭО и ДОТ
 - Количественные показатели по электронным курсам
 - Количественные показатели по студентам
 - Количественные показатели по преподавателям

Системы измерения UNIQUE, eXcellence и «методика»

UNIQUE	Методика	eXcellence
• 3 области • 10 критериев • 83 показателя	17 критериев 48 показателей	6 областей 35 критериев
Система оценки – бальная •0 – критерий не исполняется •1 - критерий частично исполняется •2- критерий полностью исполняется •X- критерий не исполняется по причине отсутствия намерения его исполнять	Система оценки - бальная •4 – полностью соответствует; •3 – в основном соответствует; •2 – частично соответствует; •1 – в основном не соответствует; •0 – не соответствует	Система оценки - бальная •Отлично во всех отношениях (5) •В целом соответствует, и есть примеры отличного выполнения (4) •Соответствует (3) •Не соответствует по некоторым позициям (2) •Не соответствует по большинству позиций (1)

Области (критерии) оценки UNIQUE, eXcellence и «методики»

UNIQUE	Методика	eXcellence
Стратегия и Электронное обучение	Общая стратегия ЭО	Стратегический менеджмент
Стремление к инновациям (Культура, Научные исследования)	Политика в области инфраструктуры	Разработка учебного плана
Открытость для сообщества	Внешняя политика	Разработка курсов
Учебные ресурсы	Политика в области исследований и инноваций	Доставка курса
Студенты	Готовность технического	Поддержка персонала
Персонал университета (Преподаватели, Лекторы,	Готовность программного обеспечения	Поддержка студентов
Техническое оборудование	Реализация образовательных программ	
Качество предложения (например, каталоги, услуги, обучающаяся организация)	Электронные курсы	
Управление правами на интеллектуальную собственность	Электронная библиотечная система	
Личное развитие/ Развитие человеческих ресурсов и услуг	Доступность	
	Персонализация	
	Мониторинг	
	Поддержка преподавателей и сотрудников	
	Поддержка студентов	
	Количественные показатели по электронным курсам	
	Количественные показатели по студентам	
	Показатели по преподавателям и сотрудникам	

Области, общие для трех сравниваемых методик

1

Стратегический менеджмент

2

Разработка курса

3

Разработка учебных планов

4

Техническое обеспечение

5

Работа с преподавателем и студентами

Выводы по трем основным методикам

1. **UNIQUE** – наиболее детальная методика, затрагивающая все аспекты процессов ЭО;
2. **eXcellence** – методика в большей степени нацеленная на самооценку;
3. **«Методика»** (<http://www.monitoring-el.ru/>)
- подход ориентированный на конкретные требования, и наиболее легок для проверки и контроля.

Внедрение системы оценки качества электронного обучения в университете: проблемы и задачи

Проблемы внедрения систем качества



**Почему для нас
сложно внедрять эти
системы?**

План действий

1 Изучить опыт других систем аккредитации

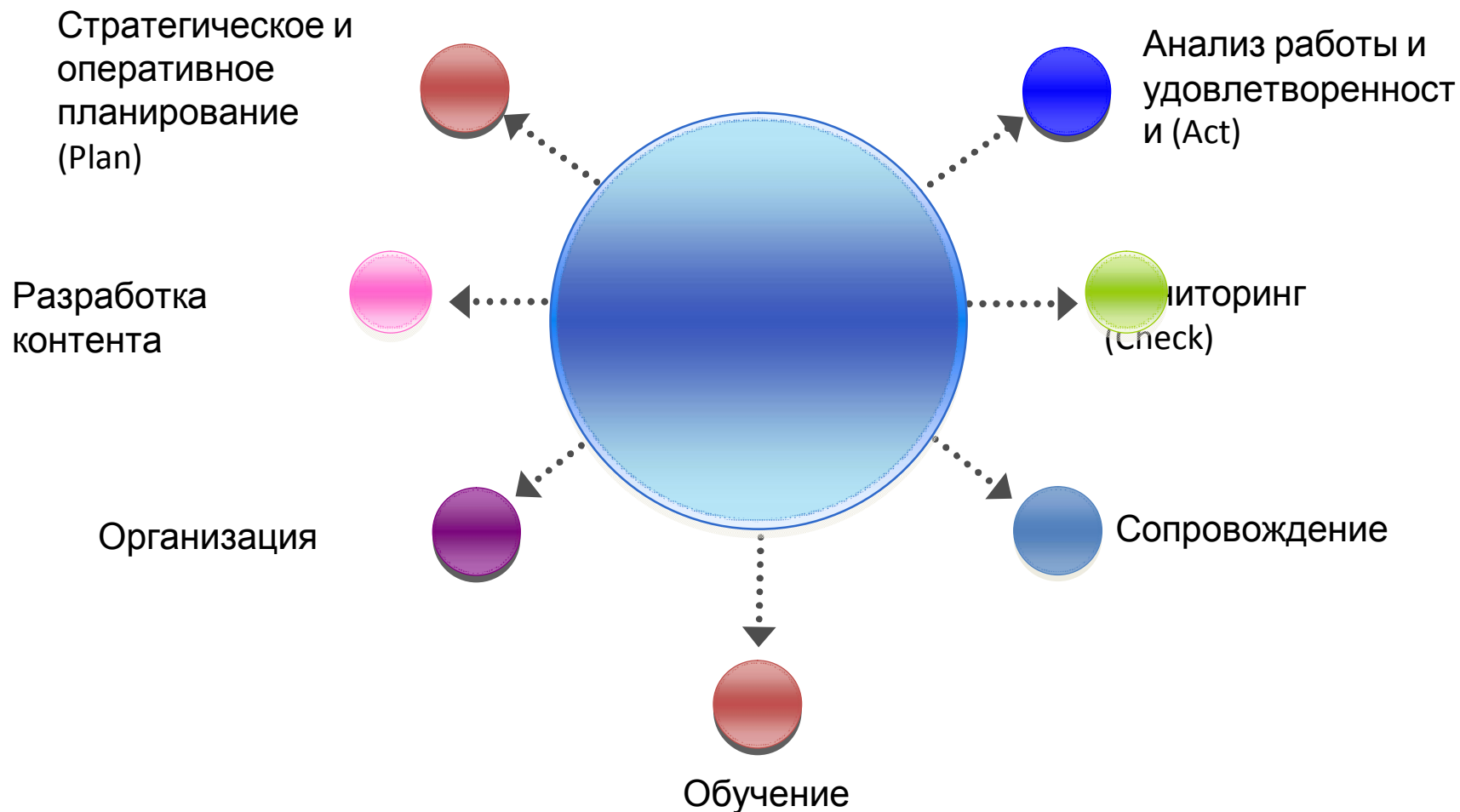
2 Описать процесс электронного обучения

3 Определить области которые необходимо отслеживать

4 Сделать минимальные вложения (если возможно)

5 Не отказываться от существующих стандартов

Процесс электронного обучения



Стратегическое и оперативное планирование

Стратегия

В организации должен быть разработан документ (или пакет) документов определяющий видение организации в отношении электронного обучения (Стратегия электронного обучения)

Планирование

Организация должна постоянно развивать методы и подходы в области ЭО (План развития электронного обучения)

Оперативное планирование

Оперативное планирование на период (от месяца до года):

- Кадры (тьюторы и организаторы)
- Контент (материалы для обучения)
- Обучающиеся (слушатели)
- Обновление СДО, мониторинг

Разработка контента



Определить требования к контенту



Сформировать процедуру введения контента в эксплуатацию



Постоянно актуализировать контент



Оценить варианты процесса разработки контента (аутсорсинг или внутренняя разработка)



Подобрать необходимые инструменты для разработки



Регламентировать процедуры соблюдения авторских прав



Мотивировать авторов курсов

Организация

Подготовить и описать инфраструктуру (организовать бесперебойную работу серверов)

Шаг 1

Шаг 2

В случае аутсорсинга заручиться поддержкой

Шаг 3

Подготовить среду обучения в соответствии с оперативным планом

Шаг 4

Обучить преподавателей и слушателей работе в среде обучения

Обучение

Стимулирование
преподавателей



Обучение
электронной
педагогике



Новые
инструменты
и развитие
СДО



Наличие
регламентов
по работе в
среде



Сопровождение



- **Обеспечить клиента наибольшим количеством инструментов для взаимодействия с поддержкой:**
 - Электронная почта
 - Системы мгновенных сообщений (ICQ, Skype, MSN)
 - Телефон

Наладить процедуру своевременного информирования:

- Автоматические оповещения об открытии курсов, об обновлениях в объявлениях
- Возможность настройки оповещений в нужных для пользователя разделах среды обучения
- об изменениях в календарном плане
- о сбоях работы системы



Мониторинг



Анализ работы и удовлетворенности



Этапы внедрения систем оценки качества электронного обучения в вузе

1. Определение направления развития электронного обучения на стратегическом уровне
2. Описание подпроцессов электронного обучения
3. Разработка нормативной документации по всем подпроцессам
 - Разработка контента
 - Управление персоналом
 - Управление инфраструктурой
 - Сопровождение и учебный процесс и т.д.
4. Интеграция выделенных областей контроля с областями, заложенными в международных стандартах (опционально)
5. Разработка процедуры контроля качества электронного обучения (интеграция в существующую СМК или создание отдельной процедуры)
6. Проведение первоначального аудита
7. Выполнение корректирующих действий
8. Проведение периодического мониторинга
9. Выход на международную сертификацию (опционально)



Для образовательных организаций высшего образования необходимо:

Разработка определений для видов и типов учебной работы обучающихся в случае применения электронного обучения

Определение условий сокращения объемов аудиторной и внеаудиторной работы при внедрении электронного обучения, подходы определению соотношений для различных видов работы

Разработка рекомендаций в части организации и методического обеспечения практики студентов с учетом применения ЭО и ДОТ в образовательной деятельности

Разработка рекомендаций в части организации допуска и проведения мероприятий текущего контроля, мероприятий промежуточной аттестации с учетом использования ЭО и ДОТ, в частности введение требований по реализации однозначной идентификации личности

Разработка рекомендаций части организации допуска и проведения мероприятий итоговой аттестации с учетом использования ЭО и ДОТ

Разработка рекомендаций по введению специфичных для ЭО и ДОТ видов работ и их нормирование, введение специфичных для электронного обучения систем оплаты труда авторов, систем мотивации

Организационно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов система контроля (мониторинг) самостоятельной работы студентов с учетом применения ЭО и ДОТ

Определение требований к информационной среде вуза, условиям реализации электронного обучения в образовательном учреждении

Внесение изменений в целях оптимизации документооборота, перехода на электронный документооборот

ТИХОМИРОВА

Наталья Владимировна



www.mesi.ru



[@NTikhomirova](https://twitter.com/NTikhomirova)
[Natalia Tikhomirova](#)
Ntikhomirova.Livejournal.Com

Московский государственный университет экономики, статистики и информатики
(МЭСИ)