

Урок для тысяч учеников. Как сделать интересным для каждого?

Ищем ответ в MOOC
ИЩЕМ ОТВЕТ В MOOC

Дмитрий Золотов
dzolotov@herzen.spb.ru

Лаборатория перспективных информационных технологий в образовании
РГПУ им. А. И. Герцена, 2018

Предпосылки онлайн-обучения

Поколение Z — клиповое восприятие, привычка мгновенного доступа к информации, цифровое портфолио и история

Есть **конкуренция** в информационном поле — прежде всего развлекательное содержание

Как цифровым иммигрантам обучать digital natives? Почему выигрывают блоггеры?

Что наиболее значимо - технология, методика, содержание или форма представления?

Реалии онлайн-обучения

17%-25% — среднегодовой рост онлайн-образования в России*

Более 35 млн. слушателей (на 2016 год)

Наиболее развиты изучение иностранных языков, дополнительное профессиональное образование, дополнительное школьное образование, высшее образование

только 5-15% обучающихся завершают онлайн-курсы

(<http://www.katyjordan.com/MOOCproject.html>)

*Исследование российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий:

http://www.ewdn.com/files/russian_edtech_part1.pdf

Чем плохи сейчас классические LMS?

Потенциальные студенты избалованы хорошим качеством развлекательного содержания, а им предлагают длинные тексты или отсканированные книги

Вовлеченность низкая и обучение требует значительной самомотивации и самоконтроля

Социальное взаимодействие часто ограничено общением с преподавателем, во многих случаях есть только автоматические проверки с использованием тестов



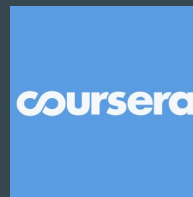
Когда произошёл переход количества в качество?

Платформы видеотрансляции — Youtube, в основном
развлекательное содержание



Опыт переняли образовательные онлайн площадки —
например, Khan Academy

Осталось добавить взаимодействие между участниками —
и готов MOOC



MOOC — Massive Open Online Courses

Термин впервые введен в курсе Дэйва Кормиера (Канада, Университет Prince Edward Island) “Connectivism and Connective Knowledge”

- **Massive** - огромное количество студентов (от 1000 до 100000 без каких-либо затруднений в доступности) с интерактивными возможностями
- **Open** - открытость для всех (не требуется особых умений), бесплатный доступ (но может быть платной консультация преподавателя или сертификат)
- **Online** - доступен в любой точке мира, где есть подключение к Интернет, без необходимости посещения учебной аудитории
- **Course** - включает учебные цели, которые необходимо достигнуть, контрольные мероприятия и формы взаимодействия между студентами и с преподавателем

Опыт

В мире две основные платформы:

- Coursera (и одноименный сайт) — развивается консорциумом вузов (включая Stanform, CalTech, корпоративный университет Сбербанк, ВШЭ, МФТИ)
- EdX (есть свободная версия для установки в сети: OpenEdX) - поддерживается Harvard и MIT, курсы собраны со многих мировых университетов.

В России:

- Много онлайн площадок, основанных на OpenEdX (наиболее крупные — портал “Открытое образование” и Лекториум)
- Есть авторские разработки (например, Универсариум)
- Агрегатор курсов и портфолио - “Единое окно” (проект цифровое образование)

Ключевые отличия

Потенциально безграничная и неопределённая аудитория обучающихся



Высокая доступность и конкуренция за качество учебного материала



Концентрация на коммуникации и построении сети знаний



Использование коротких насыщенных визуальных рядов
с инфографикой, демонстрациями, яркими практическими примерами



Акцент на самомотивированных слушателях

Кто поступает на MOOC-курсы?

Студенты, **решающие** реальные проблемы, возникшие в рабочих задачах

Создающие профессиональную сеть контактов для достижения своих целей

Желающие **улучшить** жизнь общества и страны через новые знания

Ищущие **инновации** — ими движет желание оставаться на передовом рубеже науки и технологий

Изучающие новое — их цель расширить и углубить свой багаж знаний, преодолеть себя

Мотивация

Входная — при наличии альтернатив должна быть красивая “обложка” — краткое вступительное видео, цели курса, компетенции. Удержание: яркое начало курса, практически значимые примеры

Учебная — интересная и качественная подача материала, разнообразные и неожиданные виды деятельности, взаимный контроль

Итоговая — успешное завершение курса и прохождение итоговых испытаний. Зависит от целей обучающегося

Что можно изменить, чтобы курс был интересным



Содержание



Процесс



Оценка промежуточных и итоговых результатов



Контроль



Поощрения

Важные факторы содержания

Использование фразеологизмов — язык должен быть простым, не допускать неоднозначных толкований (с учетом социокультурных различий), даже для не-носителей языка

Тесная **интеграция** теории, контрольных срезов и практических заданий — не должен вызывать сложности переход между видами деятельности

Высокие требования к **техническому обеспечению** — компоновка кадра, свет, звук, несколько ракурсов камеры

Интерес будет сохраняться, если новые сведения **встраиваются** в ассоциативную связь с имеющимся опытом и знаниями в других областях

Источники мотивации — социальный аспект

Студенты, обучающийся совместно с друзьями, достигают более высоких результатов и процент “покинувших курс” меньше, развитие социального графа

Можно добавить элемент соревнований в рамках открытой учебной группы из тысяч студентов, систему поощрений за достижения, сравнение результатов (лучше вас прошли 18%)

Для творческих заданий — открытые онлайн-экспозиции

Опытные студенты могут стать кураторами или менторами для новой группы, возможность в курсе “спросить эксперта”



Концентрация на деятельности

Короткие насыщенные задания (**спринты**) с презентацией минипроекта

Взаимная оценка работ (peer review), обучение через **сторителлинг**

Активное составление **ментальной карты** (mindmap) преподавателем и слушателями с дальнейшим представлением лучших карт слушателей

Инсайты — мгновенные заметки “на полях” при просмотре визуального ряда (с привязкой во времени)

Блокировка доступа к “живым” онлайн-мероприятиям до завершения изучения теоретического материала и прохождения контрольного среза, внешний контроль (прокторинг)

Системы поощрений

- ★ Одобрение публикации результатов и достижений в социальных сетях
- ★ Система бейджей и иных знаков отличия для поддержания интереса к исследованию курса
- ★ Доступ к дополнительным материалам при успешном прохождении сложных вопросов теста
- ★ Розыгрыш призов и доступ в “клуб лучших учеников” при выдающихся результатах итогового контроля
- ★ Градации (уровни) для отслеживания личного прогресса и сравнения с результатами группы

Поддержание интереса

Нестандартные задания и ситуации, нетрадиционные внутрикурсовые “призы” за участие в событиях (например, буквы для составления секретного слова)

Короткие визуальные ряды (не более 10-15 минут) с демонстрациями практического применения знаний с завершением-интригой о содержании следующей части (или с вопросом)

Мотивирующие фразы и слова поддержки по результатам учебной аналитики (возможно с использованием генератора на шаблонах)

Изменение траектории прохождения ресурсов курса по результатам контрольных срезов или адаптивных тестов



Уникальные кейсы

Интервью со знаменитостями или экспертами

Запись в условиях пейзажа изучаемого региона или производства с подходящим звуковым сопровождением

Использование декораций и интерьера для создания атмосферы эпохи

Фрагменты фильмов и мультфильмов как иллюстративный материал

Дополнительные вопросы или творческие задания (со звездочкой)

По материалам методического гида 10 лучших практик онлайн-курсов

<https://newtonew.com/opinion/best-mooc-practices-lektorium>

Учебная аналитика и большие данные (BigData)

Сбор максимального количества измерений по взаимодействию с курсом

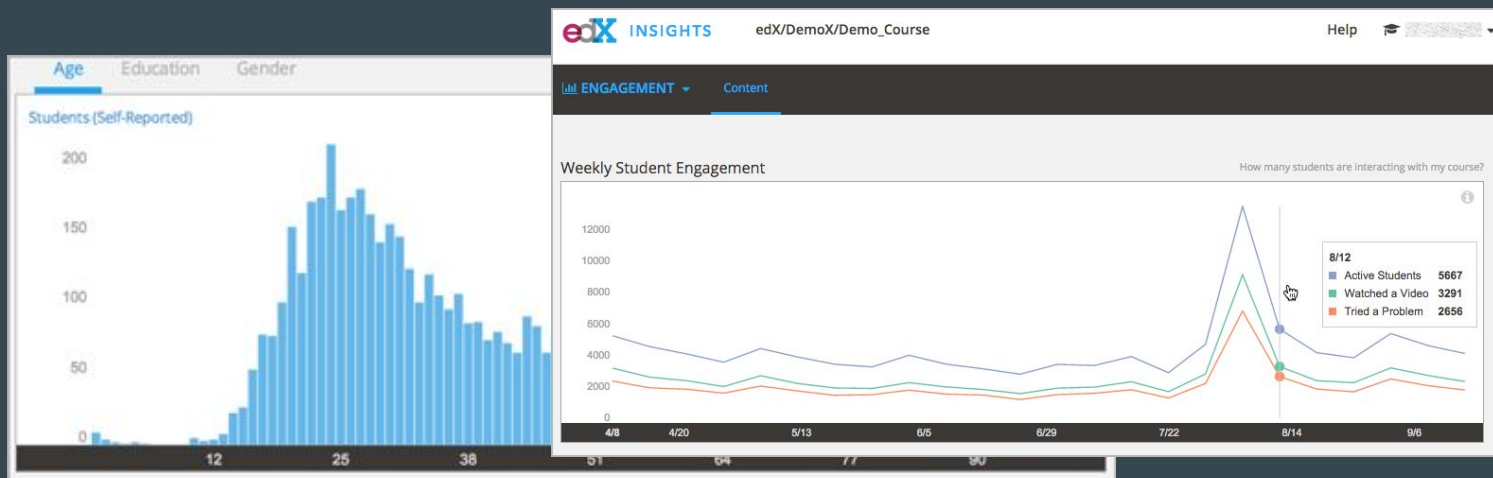
Анализ результатов, вовлеченности, сигнальный мониторинг, диагностика качества учебных материалов и контрольных заданий, выделение и анализ кластеров обучающихся

Пример: методика Поволжского государственного технологического университета анализа качества курсов

<https://openprofession.ru/course/VOLGATECH/ANALYTICS/>

Учебная аналитика и большие данные (BigData)

В OpenEdX существует модуль аналитики с возможностью получения обратной связи, эту информацию можно использовать для улучшения качества учебных материалов и снижения доли “уходящих” студентов



Попробуйте сами

Готовое для установки и использования приложение OpenEdX + редактор курсов
+ модуль аналитики

Подробная информация будет доступна по адресу:

<https://it.herzen.spb.ru/services/openedx/>

© Лаборатория перспективных информационных технологий в образовании

email: it@herzen.spb.ru