



МОС

Массовые открытые онлайн- курсы как новый тренд в образовании

Ермек Алимжанов, директор института новых образовательных технологий КазНУ им. Аль-Фараби



Массовые открытые онлайн-курсы (MOOK или MOOC)

MOOK – это онлайн курсы,

- предназначенные для неограниченного (теоретически) числа участников
- открытые для всех и везде, кто подключен к Интернету
- с возможностью записи без требований к квалификации
- предлагающие бесплатный доступ ко всем материалам
- при желании слушатели могут получить именной сертификат за плату

[Европейская ассоциация университетов по ДО (EADTU)]

Определение

❖ **М**ассовый

- большое количество обучающихся

❖ **О**ткрытый

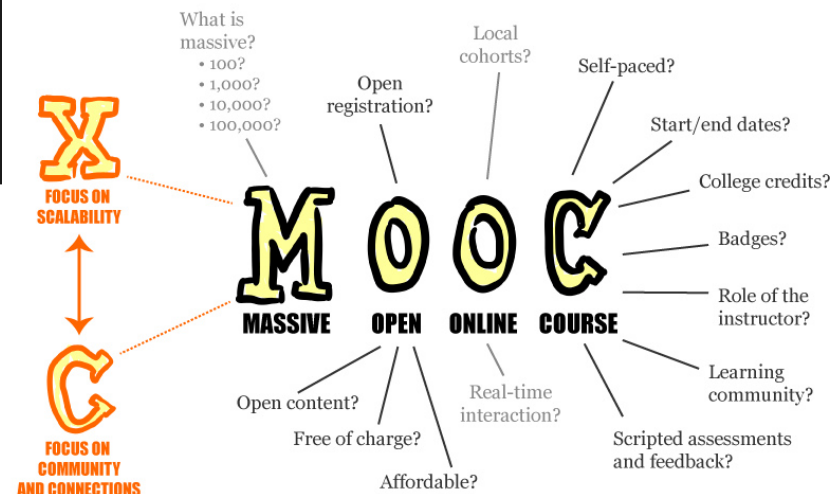
- доступный любому, в любое время и в любом месте

❖ **О**нлайн

- означает через Интернет (синхронно и асинхронно)

❖ **К**урс

- структурирован как университетский курс (силлабус), имеет строгие сроки сдачи заданий (дедлайны), а также дату начала и конца курса (учебный план)



Насколько массовый MOOK?

Understanding IELTS: Techniques for English Language Tests

A free online course starting on 21 September 2015



world's largest single session of a MOOC: 440,000 students signed



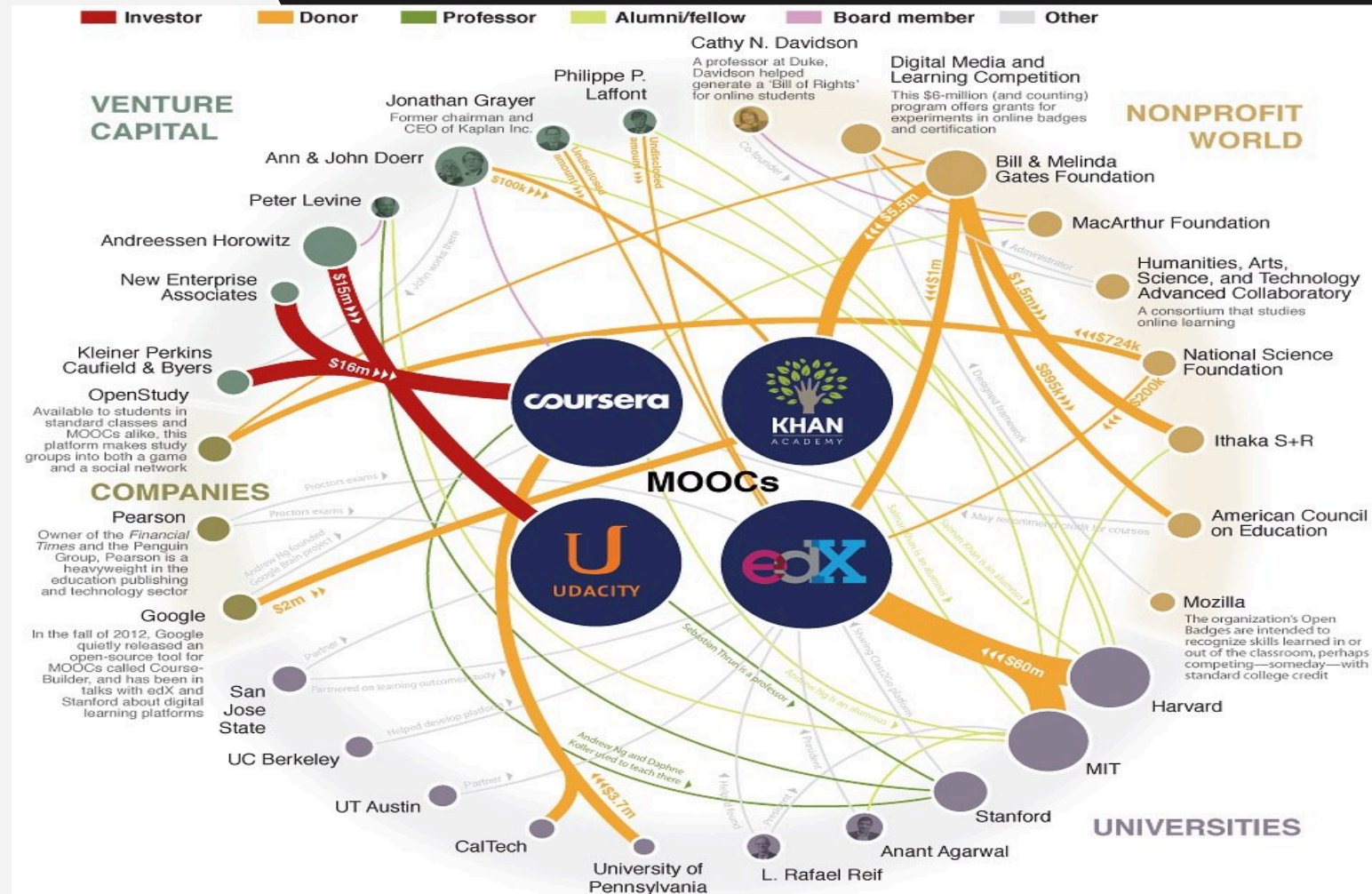
<https://www.class-central.com/report/moocs-2015-stats/>

2012 – год MOOK



http://www.ted.com/talks/salman_khan_let_s_use_video_to_reinvent_education?language=en

Основные игроки



<http://chronicle.com/article/Major-Players-in-the-MOOC/138817/>

Распределение курсов по провайдерам и предметным областям (дек. 2015г.)

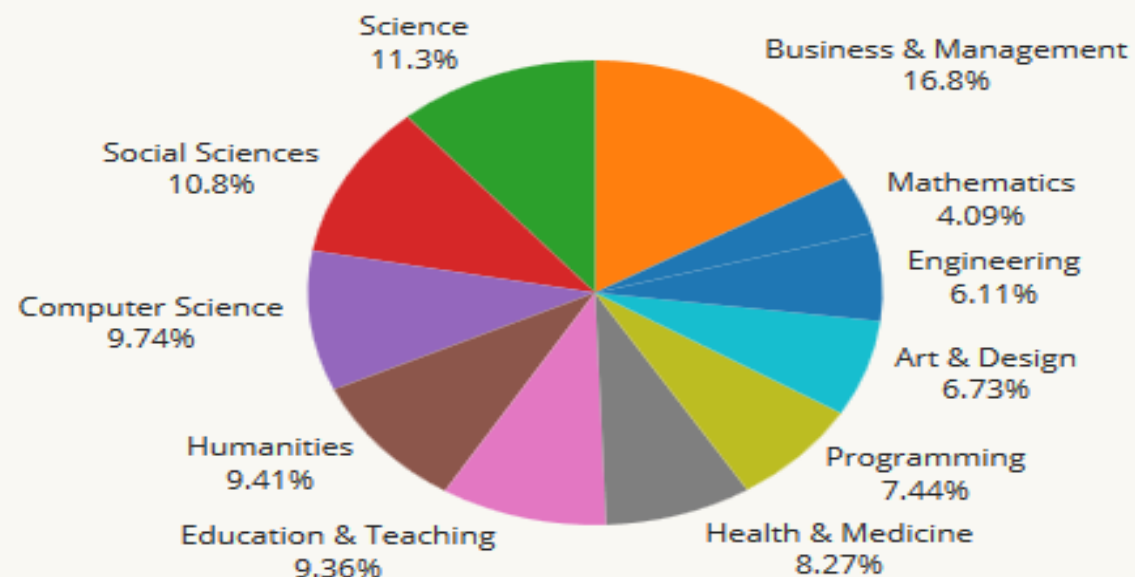
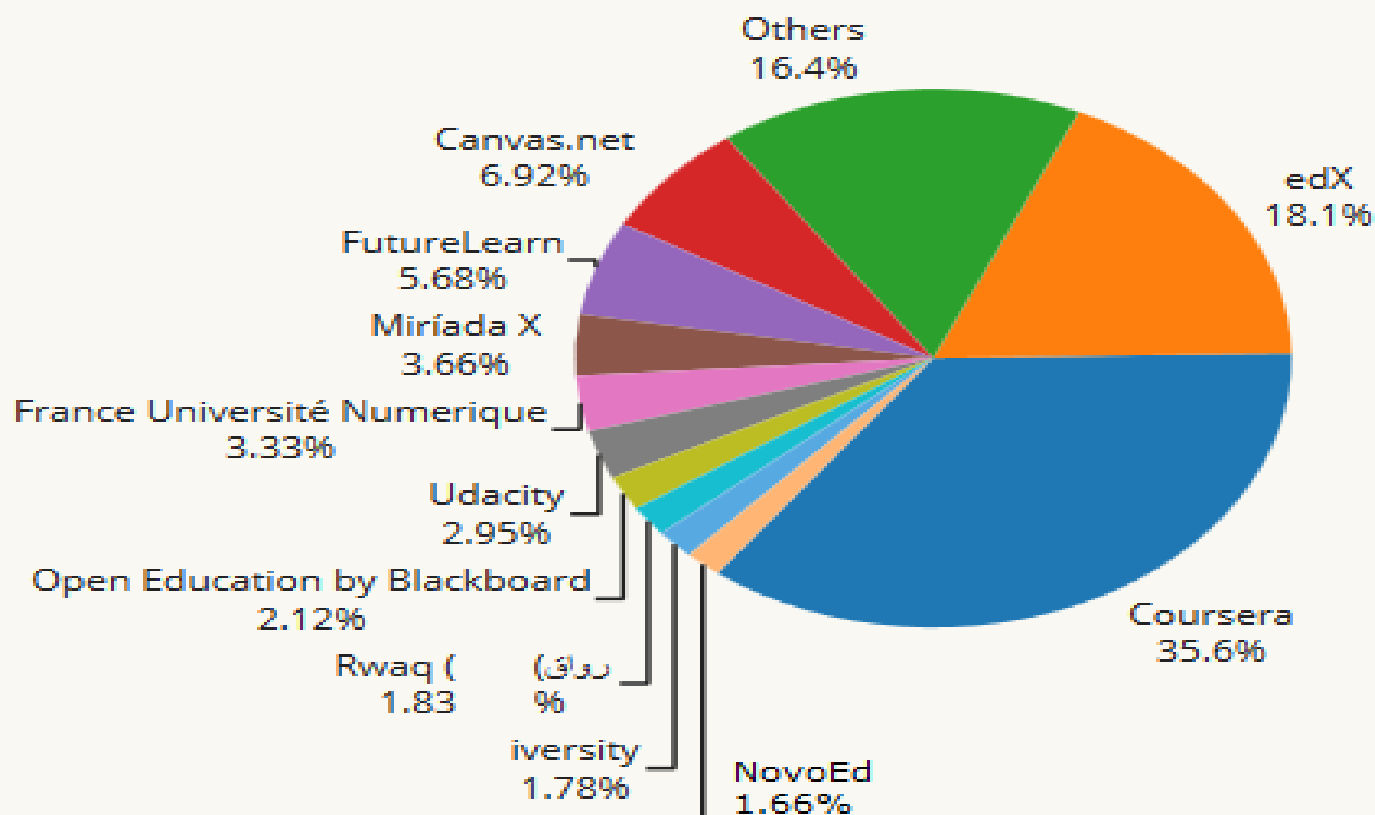
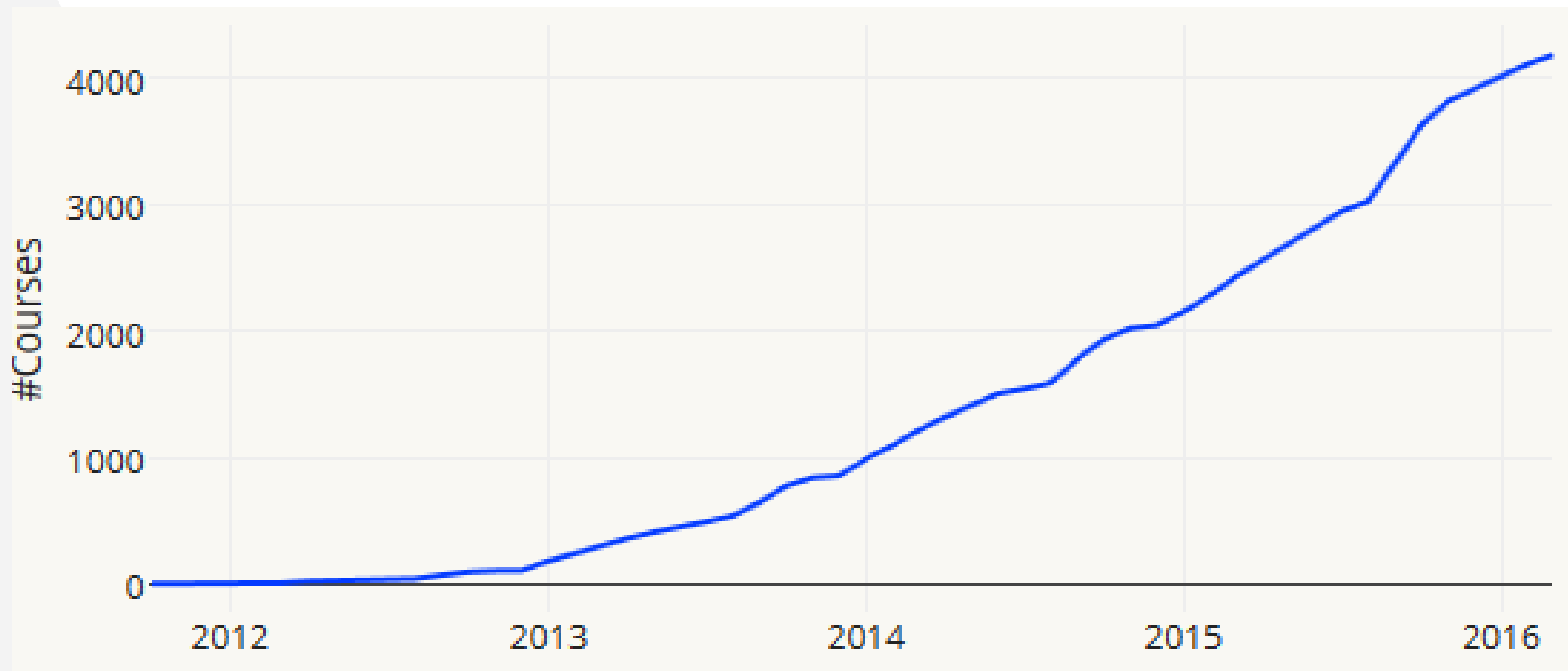


График роста количества МООК (дек. 2015г.)



Новая педагогика

НОВАЯ ПЕДАГОГИКА



Анант Агарвал,
президент edX и профессор MIT

«Цель онлайн-курсов – быть гигантской образовательной лабораторией, понять как использовать технологии, чтобы улучшить качество обучения в оффлайне, в формате смешанного обучения»

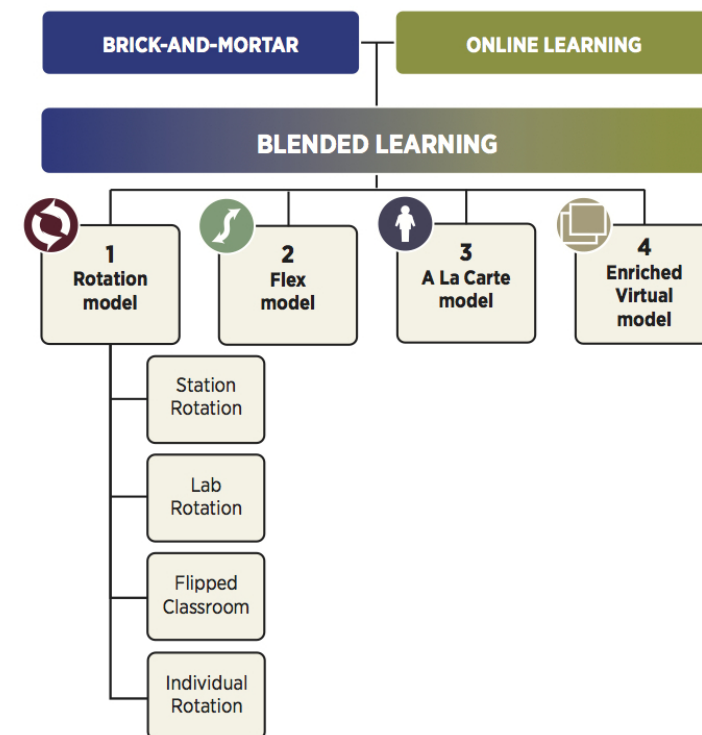
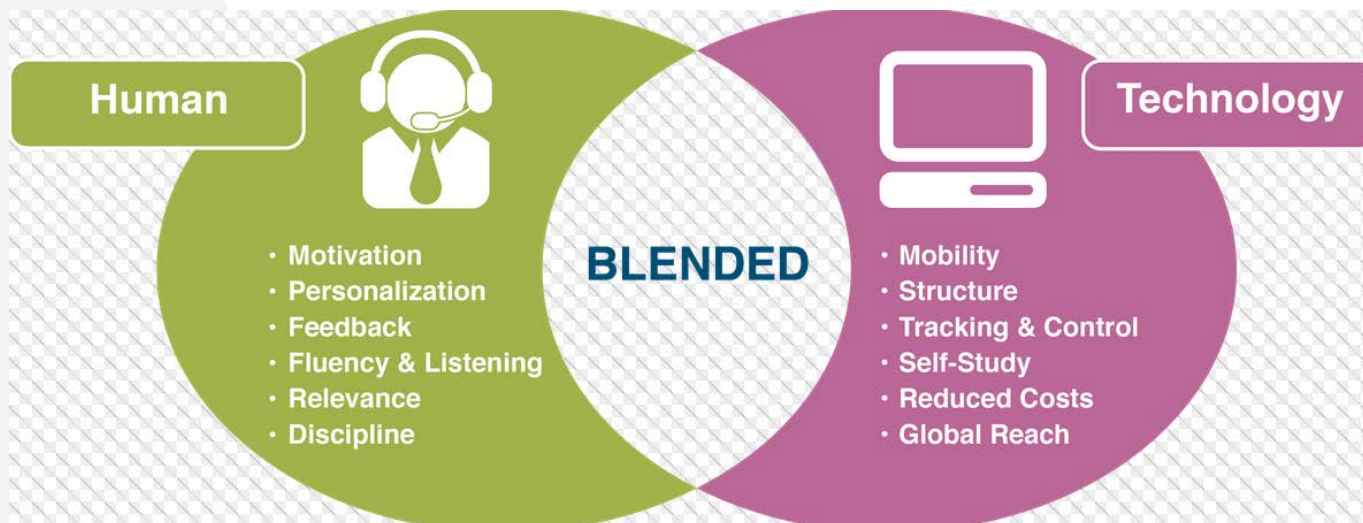
Смешанное или гибридное обучение (blended learning)

Электронные или дистанционные компоненты курса составляют до:

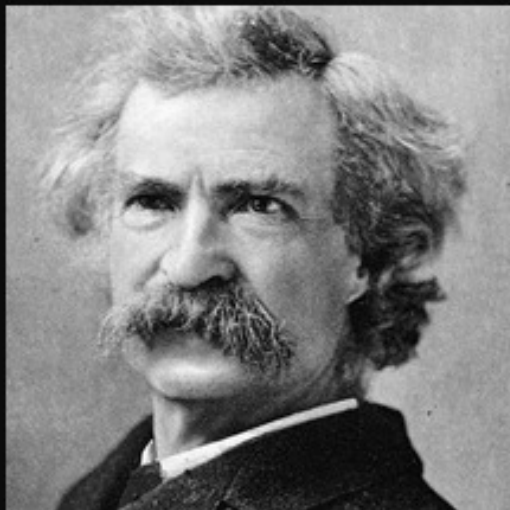
30% – традиционный курс (с УМКД)

от 30 до 80 % – **смешанный (гибридный) курс**

от 80 % и выше – дистанционный (электронный) курс



Марк Твен об университетских лекциях



Mark Twain

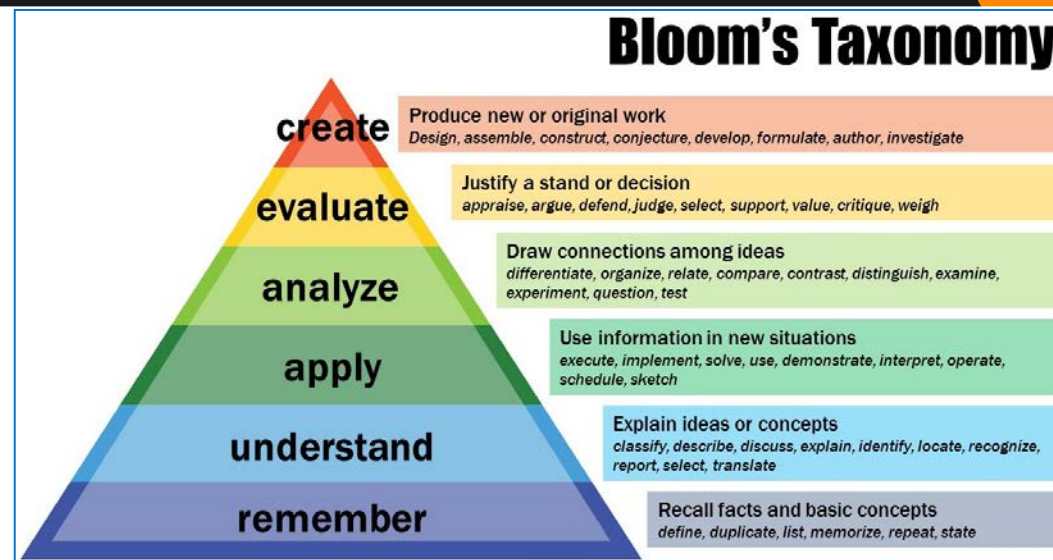
College is a place where a professor's lecture notes go straight to the students' lecture notes, without passing through the brains of either.

AZ QUOTES

Педагогические подходы и сценарии

Расскажи мне – и я забуду,
Покажи мне – и я запомню,
Дай мне самому сделать это –
и я пойму

китайская пословица



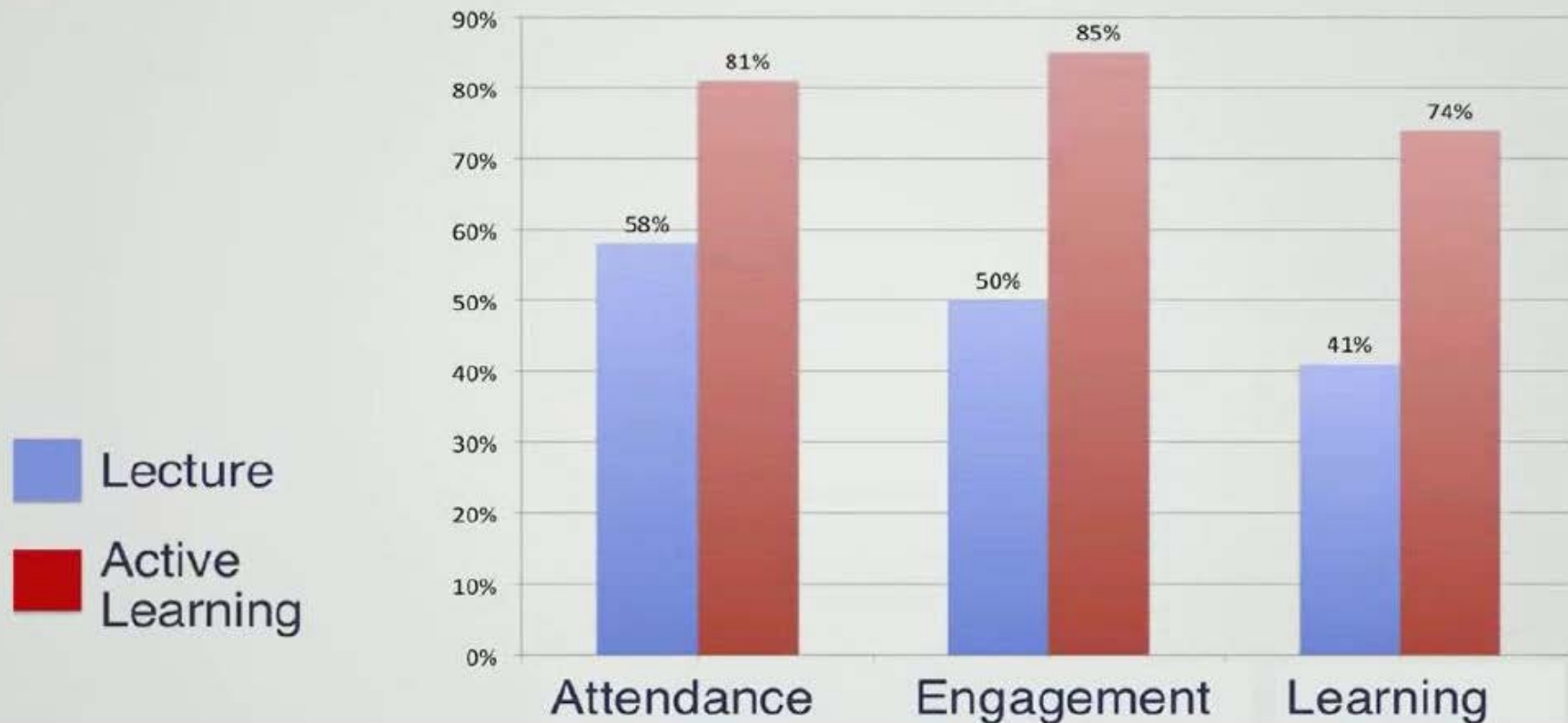
МООС среда

- Видеолекции
- Тестовые задания
- Творческие задания
- Общение на форуме
- Новости от преподавателя
- Конкурсы, опросы, и т.п.

Сопровождение курса – организация и контроль
работы МООС среды

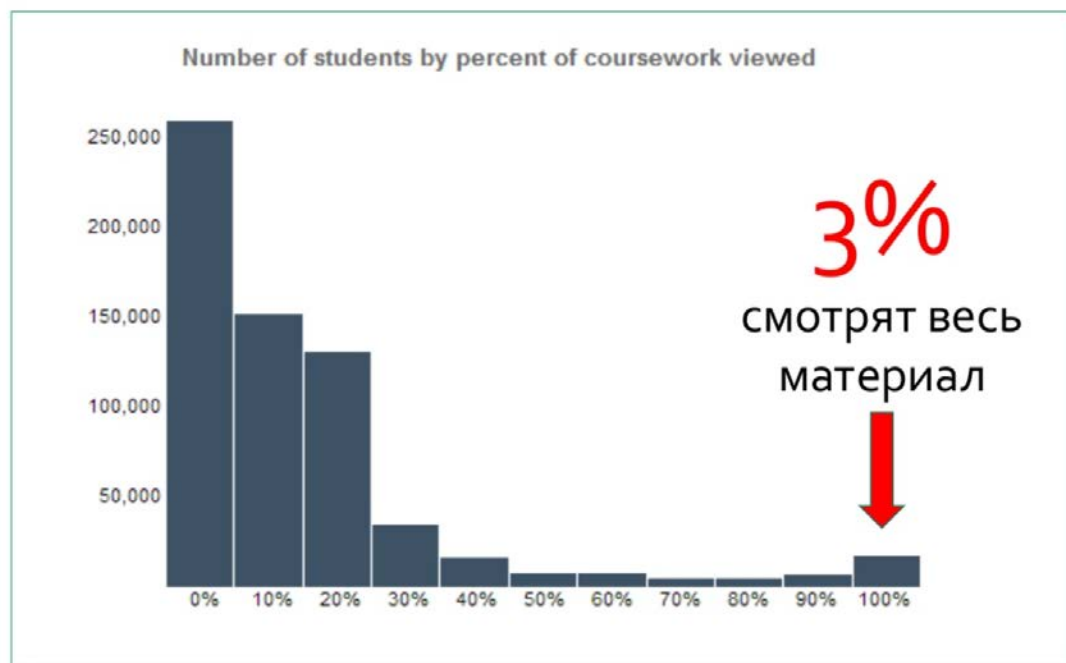
Активное обучение

“Improved Learning in a Large-Enrollment Physics Class,”
Louis Deslauriers, Ellen Schelew and Carl Wieman, Science (2011).



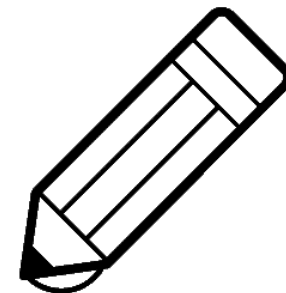
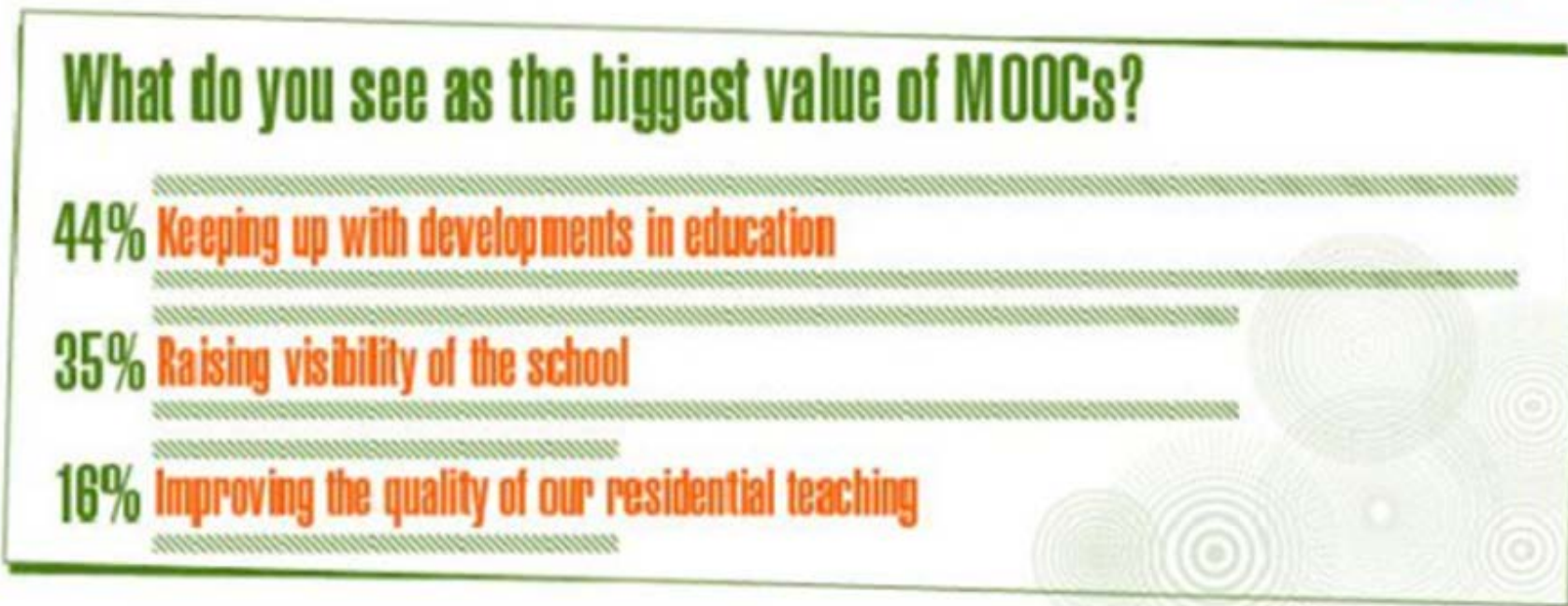
Обратная сторона MOOC

16 edX MOOCs (13.06.2014)



Причины создания MOOK для вузов

- идти в ногу с развитием технологий образования
- повышение видимости (рейтинга)
- улучшение качества традиционного обучения



Кредиты за MOOK

- Россия – openedu.ru
- Великобритания - www.futurelearn.com
- США - edx.org, coursera.org, udacity.org



Высшее образование для всех и везде

Доступность качественного высшего образования для всех и везде. Возможность зачесть курсы в своём университете. Новый элемент системы российского высшего образования. Мы ведём системную работу по созданию



Возможность зачесть курс в своём университете

Новый элемент системы российского высшего образования



Полный набор курсов от ведущих университетов

Мы ведём системную работу по созданию



Moocs for Credit [MOOCs for Credit programs on FutureLearn](#)

Carolyn, Thursday at 5:22 PM

Earn recognised awards on FutureLearn



Moocs for Credit [Arizona State University freshman courses with edX](#)

Carolyn, May 28, 2015

Full university freshman level courses in partnership with edX



Moocs for Credit [MIT Micro-Master's Credential in Supply Chain Management on edX](#)

Carolyn, Dec 16, 2015

Quality to apply to gain credit at MIT



Moocs for Credit [Online MCS - Data Science: University of Illinois & Coursera](#)

Carolyn, Mar 31, 2016

The First MOOC-Based Master's Degree in Data Science



Moocs for Credit [edX ACE Alternative Credit Project](#)

Carolyn, Dec 16, 2015

Receive credit at an ACE partner school with selected edX courses

Get Academic Credit on edX

Begin your freshman year online with Global Freshman Academy

Find Courses

Кредиты за MOOK

www.class-central.com — агрегатор MOOK, ресурс для поиска и подбора MOOK, подходящего по множеству критериев



THE CREDENTIALS

124 Credentials available

Subjects

- Computer Science (37)
- Business (35)
- Science and Engineering (14)
- Professional Development (13)
- Data Science (13)
- Design and Creativity (12)

Certificates

- Specialization (83)
- XSeries (13)
- FutureLearn Programs (13)
- Nanodegree (13)
- HBX CORE (1)

HARVARD BUSINESS SCHOOL
HBX CORE: Business Fundamentals
PROMOTED
★★★★ (5)

UNIVERSITY OF MICHIGAN
Python for Everybody
★★★★★ (38)

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, SAN DIEGO
Big Data
★★ (17)

GOOGLE
Front-End Web Developer Nanodegree
★★★★★ (16)

GOOGLE
Android Developer Nanodegree
★★★★★ (11)

UNIVERSITY OF ILLINOIS AT URBANA-CHAMPAIGN
Digital Marketing
★★★★★ (9)

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY
Data Science
★★★★★ (11)

FACEBOOK
Data Analyst Nanodegree
★★★★★ (11)

UDACITY
Intro to Programming Nanodegree
★★★★★ (11)

Специализации и степень магистра!



[Courses](#) ▾[Programs](#) ▾[Schools & Partners](#)[About](#) ▾

Search:

Programs

MicroMasters Certificate

A series of Master's-level courses to advance your career, created by top universities and recognized by companies. MicroMasters Programs are credit-eligible, provide in-demand knowledge and may be applied to accelerate a Master's Degree.

Professional Certificate

Designed by industry leaders and top universities to enhance professional skills, Professional Certificates develop the proficiency and expertise that employers are looking for with specialized training and professional education.

XSeries Certificate

Created by world-renowned experts and top universities, XSeries are designed to provide a deep understanding of key subjects through a series of courses. Complete the series to earn a valuable XSeries Certificate that illustrates your achievement.

Choose Your Program



Enroll in a Nanodegree program, graduate in under 12 months, get a 50% tuition refund.

NANODEGREE PROGRAM

VR Developer

PARTNERS:  Google VR  VIVE  UPLOAD VR

PLATFORM:  unity

[LEARN MORE](#)



Enroll in Nanodegree Plus, and get a job in 6 months, guaranteed.

NANODEGREE PROGRAM

Self-Driving Car Engineer

Build the future, today

PARTNERS:  Mercedes-Benz  NVIDIA  OTTO  DIDI

[APPLY NOW](#)



Add Udacity Connect, and accelerate your success with in-person learning.

NANODEGREE PROGRAM

Predictive Analytics for Business

Make data-driven business decisions

CO-CREATED BY:  alteryx  tableau

[LEARN MORE](#)

Бизнес	Разработка мобильных и веб-приложений  Веб-разработка: полный спектр технологий Специализация из 6 курсов · The Hong Kong University of Science and Technology  Разработка iOS-приложений на языке Swift Специализация из 4 курсов · University of Toronto  Responsive Website Development and Design Специализация из 6 курсов · Лондонский университет
Компьютерные науки	
Наука о данных	
Медико-биологические науки	
Математика и логика	
Личностное развитие	
Физические и инженерные науки	
Социальные науки	

Специализации и степень магистра!



TOP 5

Computer Science Graduate Program

32

Credit Hours

\$19,200

Tuition



Исследования в MOOK

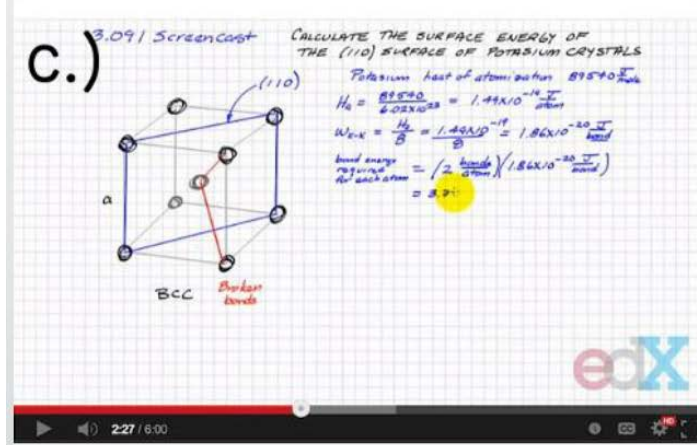
Типы видеолекций и уроков:

а) в аудитории у доски

б) «говорящая голова»

в) слайды + графический планшет

г) слайды + лектор



d.) Bandwidth Allocation

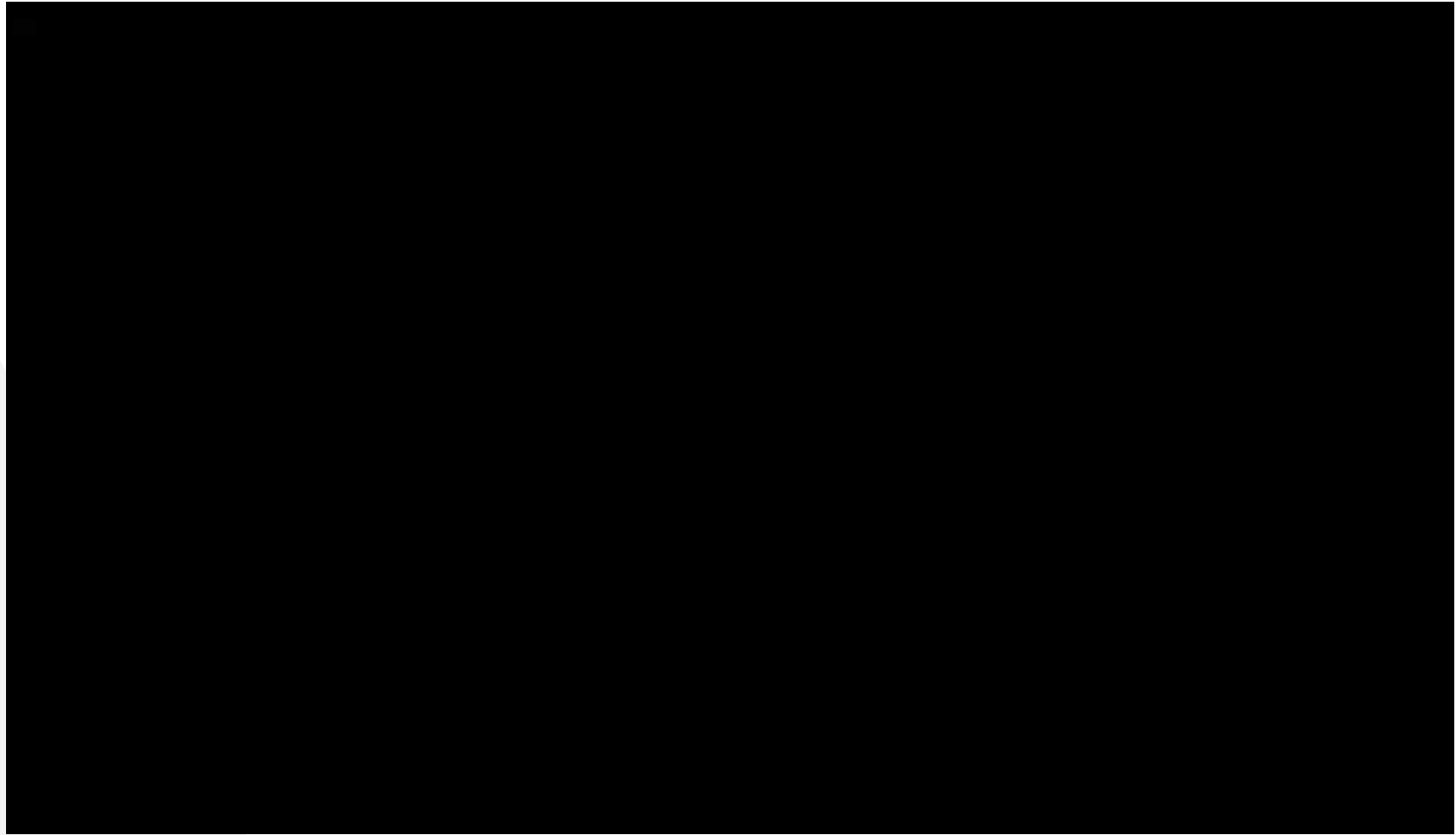
- Important task for network is to allocate its capacity to senders
 - Good allocation is efficient and fair
- Efficient means most capacity is used but there is no congestion
- Fair means every sender gets a reasonable share the network



Computer Networks 10

<http://blog.edx.org/how-mooc-video-production-affects>

Исследования в MOOK

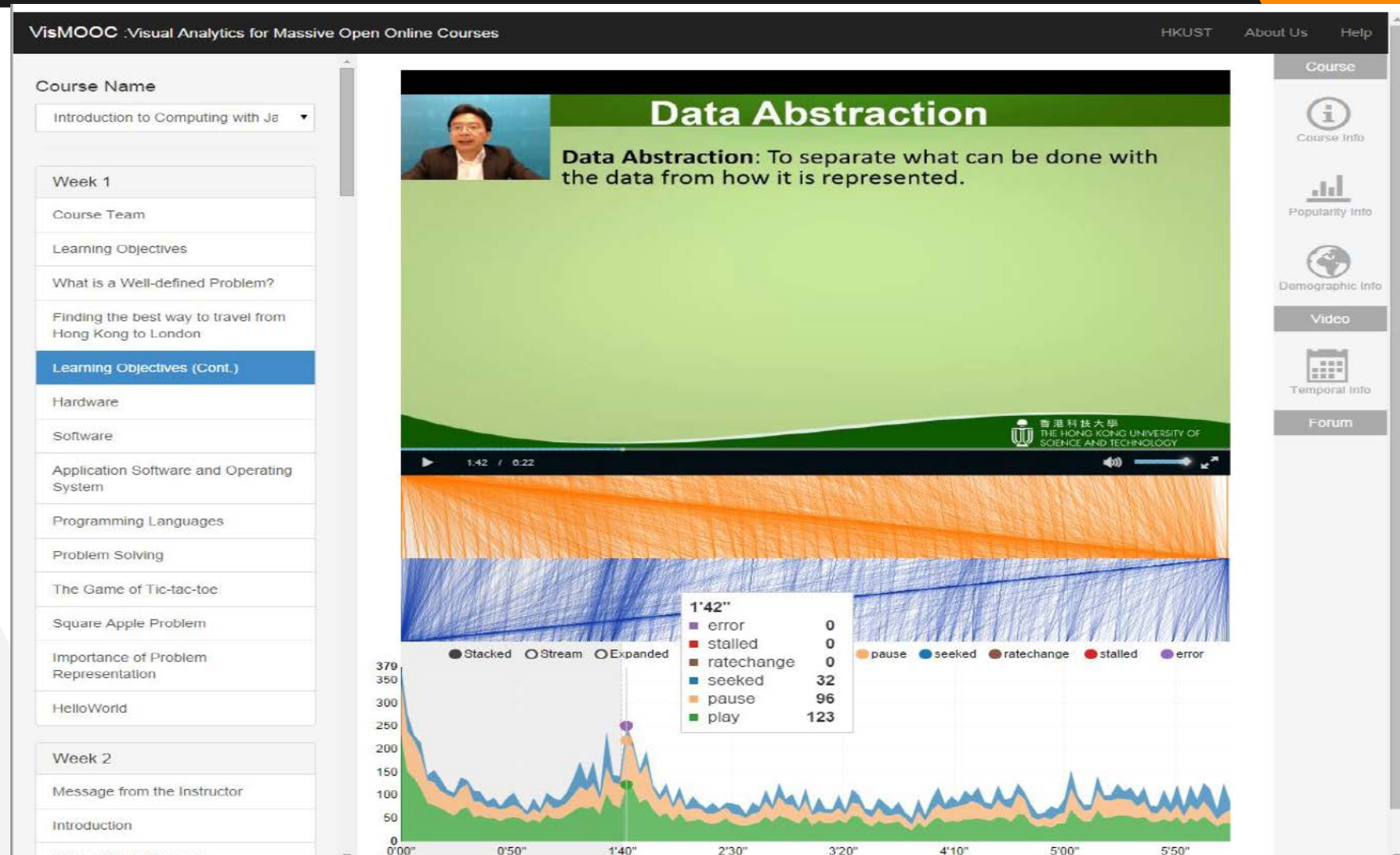


Video Styles in MOOCs – A journey into the world of digital education

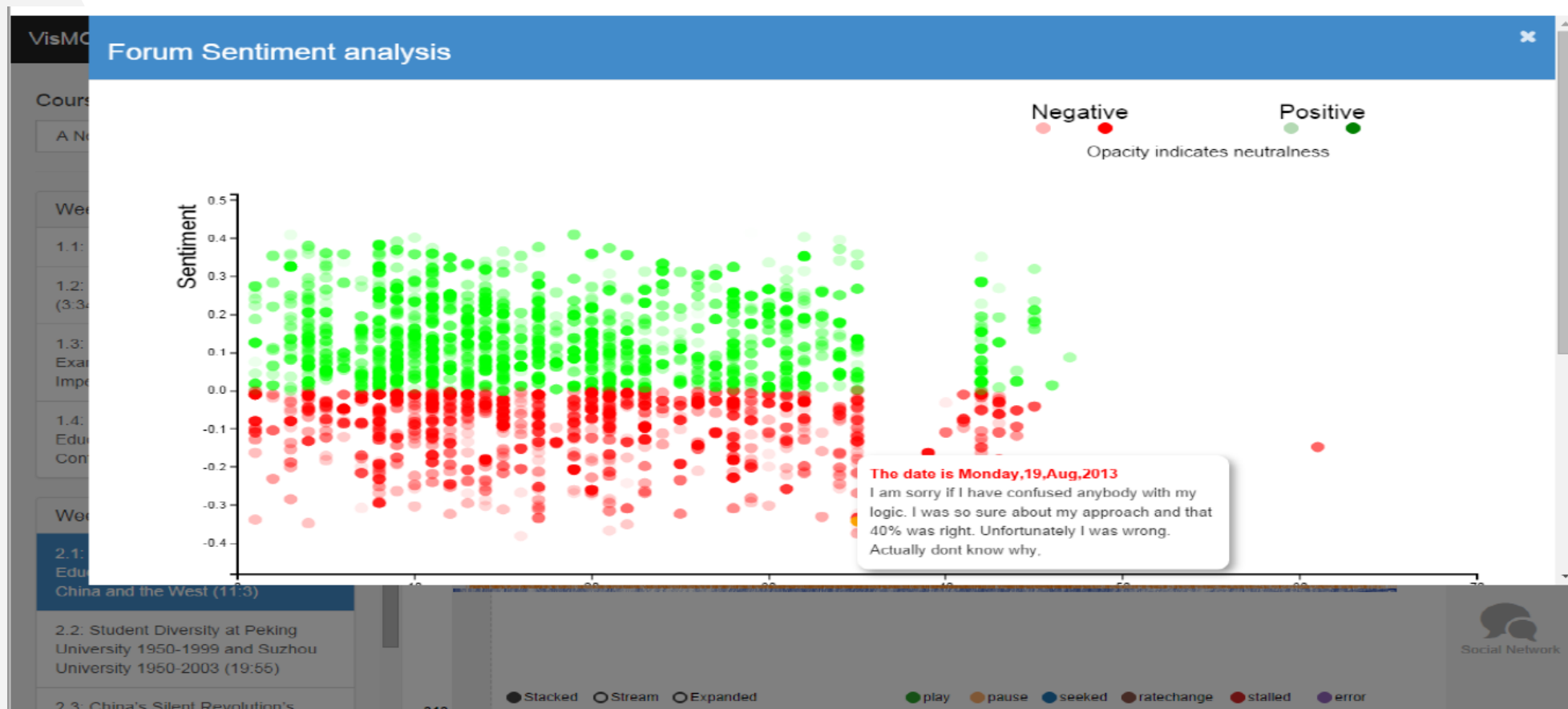
Исследования в MOOC

<http://vis.cse.ust.hk/vismooc>

Анализ данных
о поведении
слушателей при
просмотре
видео



Анализ тональности сообщений в форумах



2-я встреча региональных экспертов по MOOK



Second Regional Expert Meeting

MOOCs as a Catalyst to Enhance Teaching and Lifelong Learning in Asia and the Pacific

10-11 October 2016

National Institute for Lifelong Education

Seoul, Republic of Korea



SDG 4 Education 2030

“Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all”

Разновидности MOOC

1 xMOOC

Самый распространенный тип курсов, сконцентрирован вокруг ведущего и основного содержания

2 cMOOC

Коннективистские MOOC напоминают семинары; материалы курса дают отправную точку для дискуссий, обучение происходит в процессе взаимодействия между студентами

3 DOCC

Коллаборативные курсы, которые распространяются по разным учебным заведениям. Содержание для всех одинаковое, а то, как курс организован, зависит от конкретного вуза. Студенты разных учебных заведений могут взаимодействовать онлайн

4 BOOC

Большие открытые онлайн-курсы похожи на массовые, но имеют ограниченное число студентов; обычно около 50

5 SMOC

Синхронные MOOC отличаются от xMOOC тем, что лекции транслируются в прямом эфире. Чтобы слушать их, нужно подключаться в определенное время

6 SPOC

Небольшие закрытые онлайн-курсы похожи на BOOC, но взаимодействие студент-учитель строится по образцу традиционного взаимодействия в классе. SPOC упоминается в дискуссиях о «перевернутом классе»

7 Корпоративные MOOCs

Предназначены для обучения или повышения квалификации сотрудников, обычно финансируются работодателем, и он же выдает диплом



Зарубежный опыт - Coursera



Каталог

Поиск в каталоге

Учебные заведения

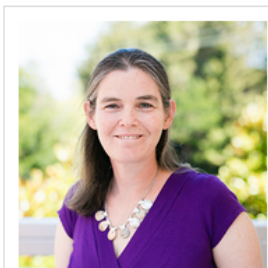
Войти

Зарегистрироваться

Наши партнеры

146 партнеры • на 28 страны • предложение 2 193 курсы

Founders



where she served on the faculty for 18 years. She is the author of over 200

Daphne Koller is Co-Chair of the Board and Co-Founder of Coursera. She is also the Chief Computing Officer at Calico Labs, an Alphabet (Google) company that is using advanced technology to understand aging and design interventions that help people lead longer, healthier lives. Previously, she was the Rajeev Motwani Professor of Computer Science at Stanford University,



organization at Stanford, with 15 professors and about 150 students/post docs. In 2008, together with SCPD he started SEE (Stanford Engineering

Andrew Ng is Co-Chair of the Board and Co-Founder of Coursera. He also serves as Chief Scientist of Baidu, a Chinese language search engine. Previously, Andrew served as an Associate Professor of Computer Science at Stanford University and was the Director of the Stanford Artificial Intelligence Lab, the main AI research


Принстонский университет


Центр начинающего учителя


Университет Райса


Школа медицины Икан на горе Синай


Стэнфордский университет


Колумбийский университет


Университет штата Пенсильвания


Йельский университет


Университет Джорджа Вашингтона


Университет Маккуори


Лондонский университет


Школа медицины Икан на горе Синай


Токийский университет


Университет Западная Вирджиния


Insper


Национальный исследовательский ядерный


Мюнхенский технический университет (TUM)


Университет Боккони


Китайский университет Гонконга

Зарубежный опыт - edX

 [Courses](#) ▾ [Programs](#) ▾ [Schools & Partners](#) [About](#) ▾



Schools and Partners

[edX Charter Members](#) [edX Members](#)

EdX offers the highest quality courses from institutions who share our commitment to excellence in teaching and learning.

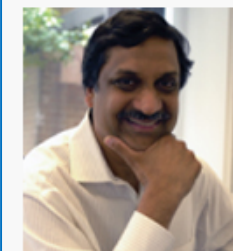
950+ courses in subjects such as humanities, math, computer science	2,300+ faculty and staff teaching courses and discussing topics online	840,000+ certificates proudly earned by edX students
---	--	--

EDX CHARTER MEMBERS

 Massachusetts Institute of Technology Founder	 HARVARD UNIVERSITY Founder	 Berkeley UNIVERSITY OF CALIFORNIA Contributor	 THE UNIVERSITY of TEXAS SYSTEM Contributor	 Australian National University Contributor
 BOSTON UNIVERSITY Contributor	 GEORGETOWN UNIVERSITY Contributor	 RWTH AACHEN UNIVERSITY Contributor	 SORBONNE UNIVERSITÉS Contributor	 TU Delft Contributor

Leadership

Our team is devoted to transforming education



Anant Agarwal
CEO

Anant Agarwal is the CEO of edX. He has taught the first edX course in 100+ countries. He has served on the National Science Foundation's Learning Technology Laboratory, and is a professional serial entrepreneur, having co-founded the Tile multicore processor.

University Advisory Board

The edX University Advisory Board is made up of senior academic leaders from edX member institutions as the chief advisory body to edX CEO Anant Agarwal.



Malte Brettel
Vice-Rector for Industry Relations, RWTH Aachen University

Prof. Dr. Malte Brettel is Professor for Innovation Management at RWTH Aachen University and adjunct professor for entrepreneurship at WHU, Germany. His areas of research interest include entrepreneurship, entrepreneurial marketing, entrepreneurial finance, and innovation.



Robert L. Caret
Chancellor, The University System of Maryland

Dr. Robert L. Caret assumed the Chancellorship of the University System of Maryland in January 2015. Prior to that, he served as President of the University of Maryland System from January 2011. Dr. Caret served as President of Towson University from 1995-2000.

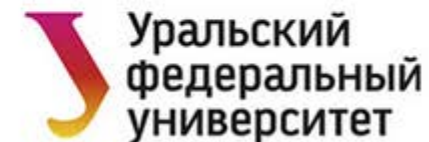
Зарубежный опыт – openedu.ru

Открытое
образование

Курсы ведущих вузов России
для каждого без ограничений



Случайный курс



О ПРОЕКТЕ

«НАЦИОНАЛЬНАЯ ПЛАТФОРМА ОТКРЫТОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

НАША МИССИЯ

Мы создаем и продвигаем открытое образование как новый элемент системы высшего образования в России, который будет способствовать повышению доступности и качества образования.



При поддержке
Министерства образования
и науки РФ

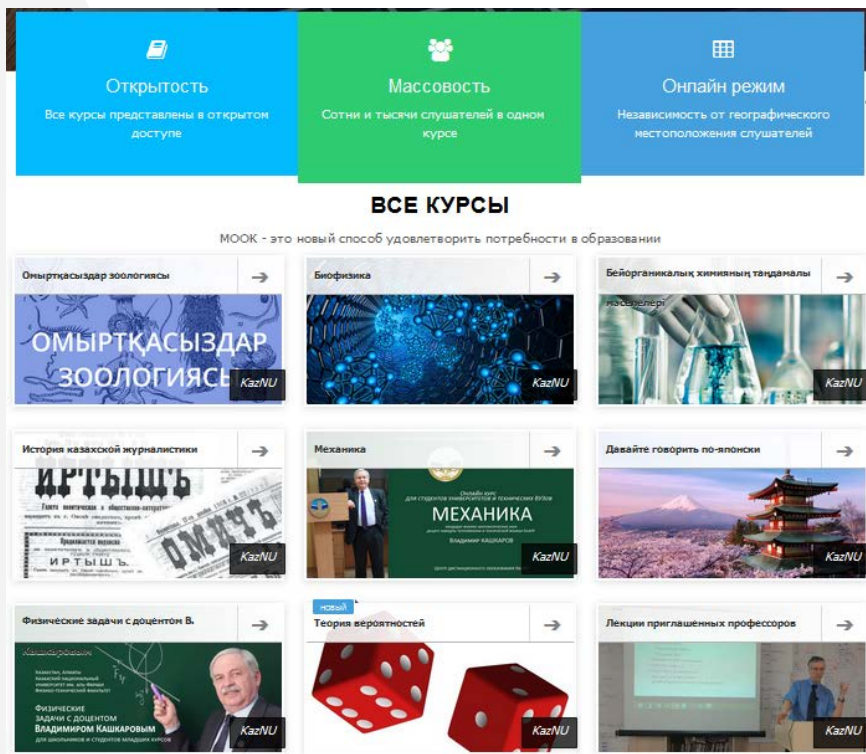
Опыт КазНУ им. аль-Фараби

<http://open.kaznu.kz>

Количество курсов – 25

Апробированных – 8

Готовые к публикации – 12



№	Наименование MOOK	Количество записавшихся слушателей	Количество активных слушателей	Количество завершивших обучения (прошедших порог 50%)
1	Физические задачи с В. Кашкаровым	545	28	13
2	Теория вероятностей	326	87	35
3	История казахской журналистики	65	44	14
4	Омыртқасыздар зоологиясы	9	4	1
5	Обзорный курс по 1:С Бухгалтерия для начинающих	26	0	0
6	Давайте говорить по-японски	33	11	1
7	Бейорганикалық химияның таңдамалы мәселелері	8	0	0
8	Биофизика	5	1	0
	Итого	1017	175	64

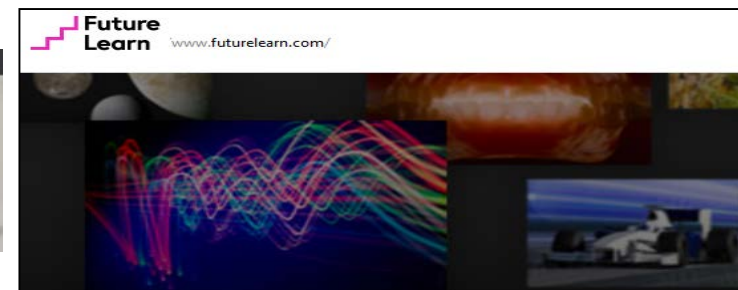
Национальные платформы

- Россия – openedu.ru
- Китай - www.xuetangx.com
- Великобритания - www.futurelearn.com
- Германия - iversity.org
- Франция - france-universite-numerique-mooc.fr
- Арабские MOOK - www.edraak.org
- Республика Корея - www.kmooc.kr

Открытое образование

<https://openedu.ru>

Курсы ведущих вузов России
для каждого без ограничений



Национальная платформа РК



Қазақстан Жоғарғы Мектебінің
Ұлттық Ғылым Академиясы

Координационный
Совет

Экспертный
совет

<http://moocs.kz>

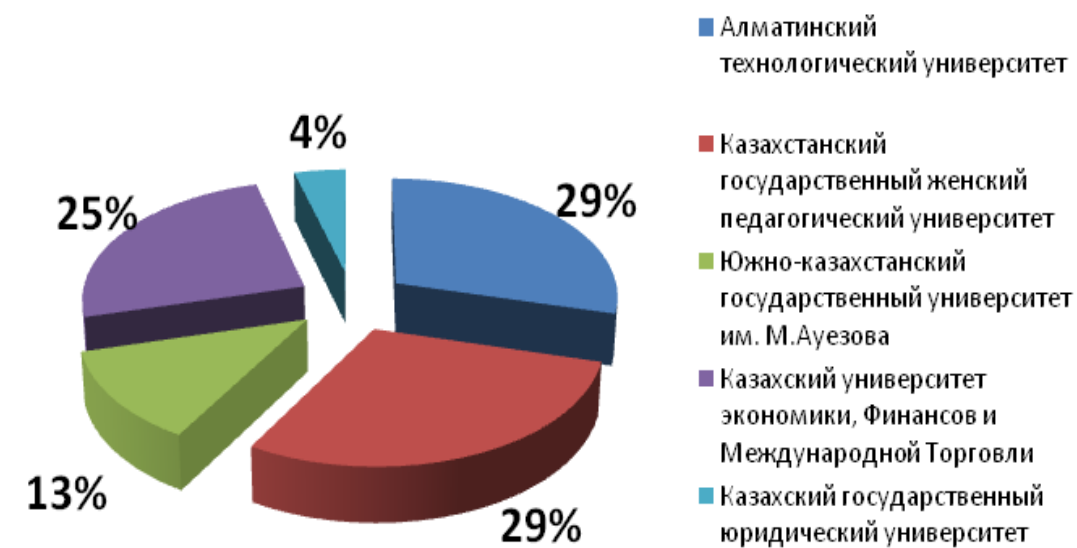


Курсы повышения квалификации

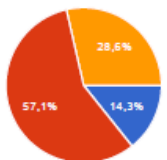
- Алматинский технологический университет
- Казахстанский государственный женский педагогический университет
- Южно-казахстанский государственный университет им. М. Ауезова
- Казахский университет экономики, Финансов и Международной Торговли
- Казахский государственный юридический университет

Все участники успешно завершили курс

Доля участия вузов

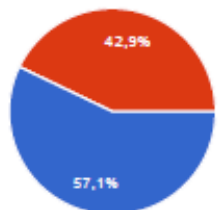


Насколько, на Ваш взгляд, MOOK полезен для образования?



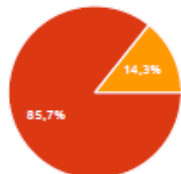
Очень полезен как технология обучения, может полноценно заменить традиционную форму	1	14.3%
Очень полезен и будет эффективен при смешанной форме обучения	4	57.1%
Достаточно полезен и эффективен для определенных дисциплин, но надо развивать	2	28.6%
Может быть полезен только для дистанционного (заочного) образования	0	0%
Не думаю, что можно научиться чему-либо через MOOK	0	0%
Другое	0	0%

Оправдал ли Ваши ожидания данный курс в целом?



Да, оправдал полностью	4	57.1%
Скорее да, чем нет	3	42.9%
Совсем не оправдал	0	0%

Насколько помог Вам курс понять процесс создания MOOK?



Теперь мне все ясно и я могу начать создавать свой курс	0	0%
Узнал(а) многое, но нужно систематизировать свои знания, прежде чем начать разработку курса	6	85.7%
Не вижу всю картину, нужно пройти еще один курс, чтобы начать создание своего курса	1	14.3%
Мало что понял(а) - много информации, мало систематизации и практики	0	0%
Мало информации, преподаватели плохо объясняют	0	0%
Другое	0	0%



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

Вопросы?

e-mail: ermek.alimzhanov@kaznu.kz