

Одиннадцатая независимая научно-практическая конференция «Разработка ПО 2015»

22 - 24 октября, Москва



Национальная платформа открытого образования: архитектура и экосистема

Юрий Куприянов

 Открытое образование

Революция в образовании

 Coursera

 UDACITY
Learn. Think. Do.

 edX

 canvas
NETWORK

 NovoED

 iversity

 Future
Learn

Революция в российском образовании

 Coursera

 UDACITY
Learn. Think. Do.

 edX

 canvas
NETWORK

 NovoED

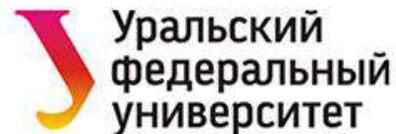
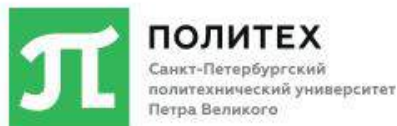
 iversity

 Открытое
образование

 Future
Learn

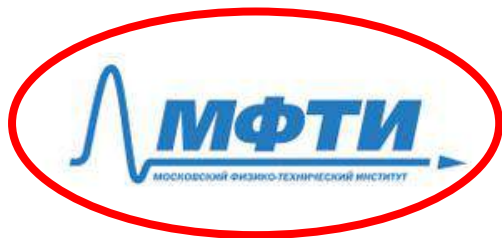
- **Курсы по программе высшего образования**
- **От ведущих вузов**
- **Бесплатно**
- **Доступно всем**
- **Онлайн**
- **С перезачетом в своем вузе**

ВУЗЫ-ОСНОВАТЕЛИ

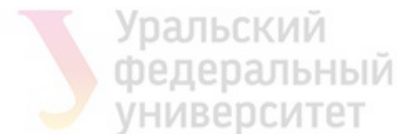


- **8 вузов-основателей**
- **46 курсов**
- **80 вузов-потребителей**
- **Более 40 000 студентов**

ВУЗЫ-ОСНОВАТЕЛИ



Создание технологической платформы

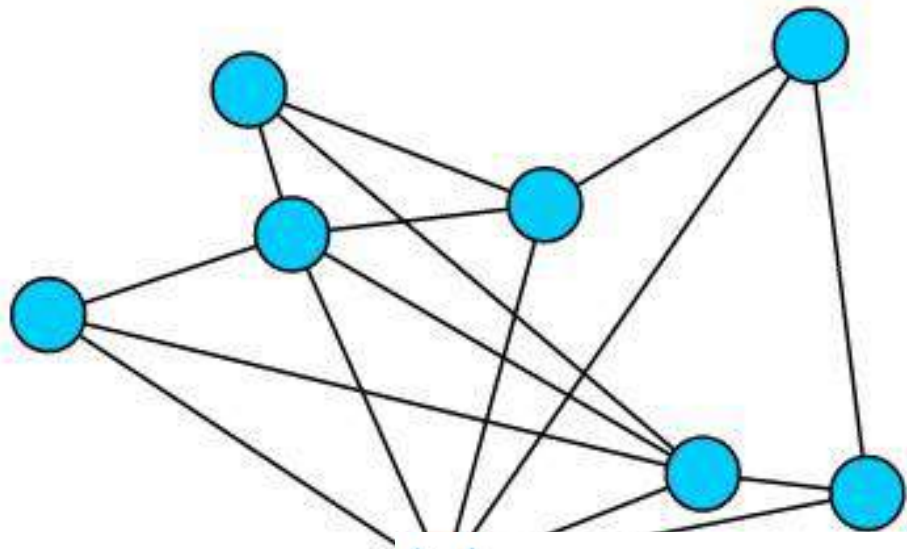


Задачи:

- Создать и запустить платформу за 3 месяца
- **Использовать только российские сервисы**
- Соответствовать требованиям нормативных актов РФ
- Соответствовать методикам преподавания
- Использовать зарубежный опыт, но не попасть в зависимость

Глобальная цель:

**поднять технологический уровень
всей системы образования**



Открытое
образование

Создаем эко-систему

Национальная образовательная платформа

Система аутентификации и хранения персональных данных студентов

Каталог курсов и система
формирования
образовательной
траектории

Модуль оплаты
за обучение

iOS

Android

Система
управления
обучением

Мобильные приложения

Модуль
аналитики

Электронное портфолио

Система прокторинга

Национальная образовательная платформа

Система аутентификации и хранения персональных данных студентов

Каталог курсов и система
формирования
образовательной
траектории

Модуль оплаты
за обучение

iOS

POWERED BY
OPENedX

Android

POWERED BY
OPENedX

Мобильные приложения

Система
управления
обучением

Модуль
аналитики

Электронное портфолио

POWERED BY
OPENedX

POWERED BY
OPENedX

Система прокторинга

Национальная образовательная платформа



Система аутентификации и хранения персональных данных студентов



Каталог курсов и система формирования образовательной траектории



Система управления обучением

Модуль оплаты за обучение

iOS

POWERED BY
OPENedX

Android

POWERED BY
OPENedX

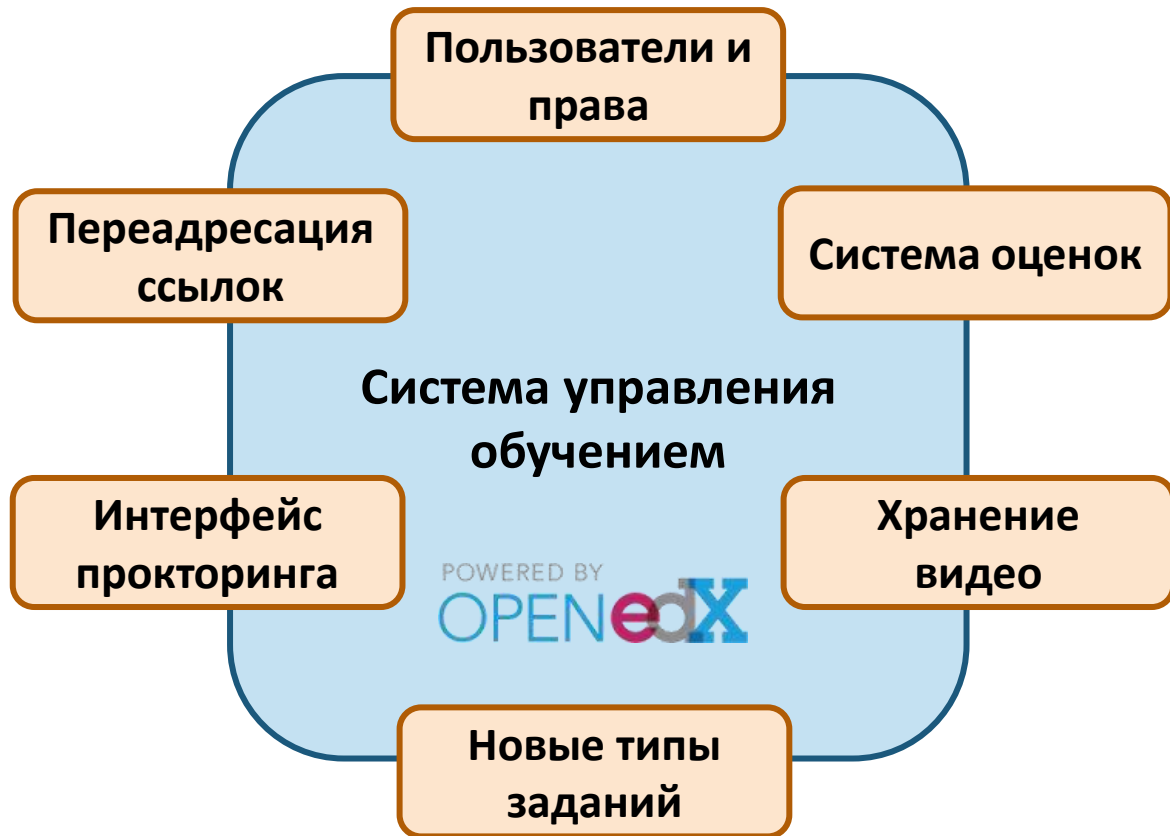
Мобильные приложения

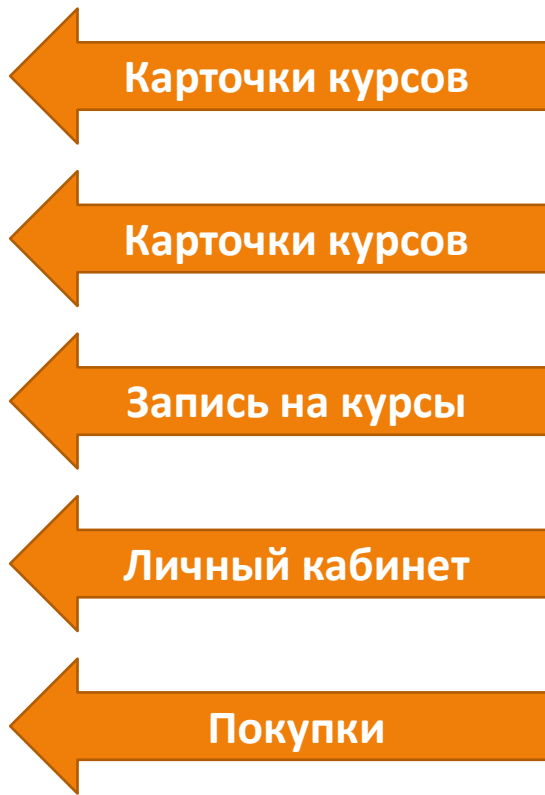
Электронное портфолио

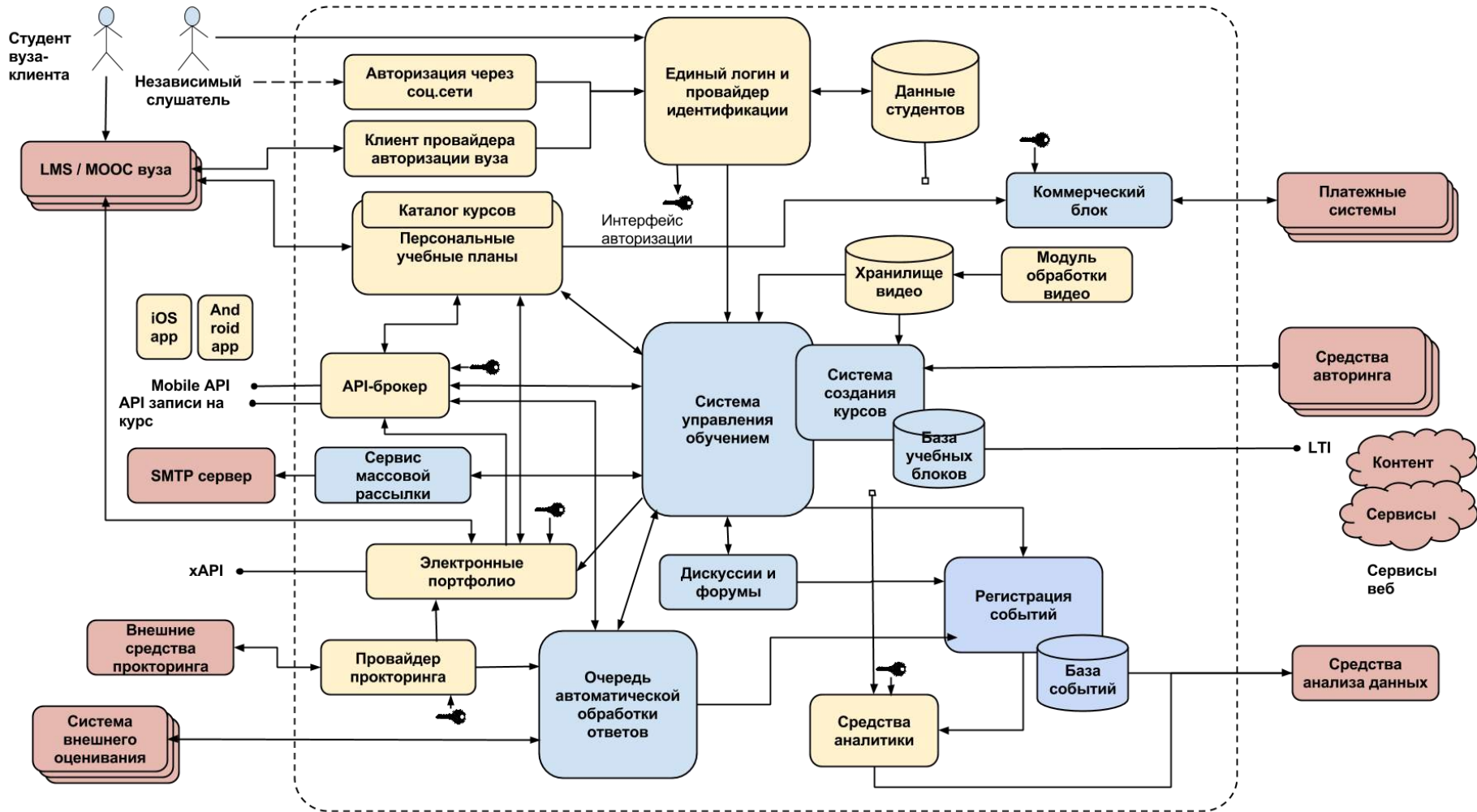
Модуль аналитики

POWERED BY
OPENedX

Система прокторинга







Точки расширения

- **Выбор и запись на курс**
- **Интеграция пользователей**
- **Дополнительные устройства**
- **Прохождение курса**
- **Прокторинг**
- **Учебные задания, сервисы тестирования**
- **Учет результатов, портфолио**
- **Аналитика**
- **Авторинг курсов**

Выбор и запись на курс

- **Свой каталог**
- **Персональные траектории**
- **Включение описаний курсов в LMS вуза**
- **Партнерские программы**

API: Courselist API
 Enrollment API

Интеграция пользователей вузов

- **Вход на платформу через учетную запись своего вуза**
- **Передача промежуточных результатов в LMS вуза**

API:

OAuth 2.0
Progress API

Устройства

- **Мобильные приложения**
 - iOS – телефоны / планшеты
 - Android – телефоны / планшеты
- **Smart-TV**

API: Mobile API
 User API

Прохождение курса

- Геймификация и средства мотивации
- Средства общения студентов (форумы, видеочаты, средства проектной работы)
- Новые методики оценивания
- Мотивация, управляемая аналитикой

API:

Mobile API
Progress API

XBlocks

edX

Прокторинг

- **Сервисы идентификации и контроля прохождения учебных мероприятий (edX поддерживает только один сервис, мы делаем возможность выбора)**

API: Proctor API

Учебные задания

- Новые типы учебных заданий (Xblocks)
- Сервисы с внешней оценкой (html-academy)

API: ^{LTI}

XBlocks

Учет результатов, e-portfolio

- **Обмен результатами прохождения курсов**
- **Единый стандарт электронных сертификатов**
- **Сервисы электронных портфолио в облаке**

API: xAPI

- Тысячи студентов, каждое действие которых записано = bigdata в образовании
- Индивидуальная подстройка курса под студента на основе анализа его действий

API:

Data Analytics API

Публикация открытых
обезличенных данных

Авторинг курсов

- **Создание курсов во внешнем редакторе**
- **Импорт курсов в формате OLX:
Open Learning XML**



LMS вузов

Сервисы
прокторинга

Мобильные
приложения

Сервисы
аналитики

Агрегаторы
курсов

Электронные
портфолио

Сервисы
образовательных
траекторий

Сервисы
заданий

Авторинг
курсов

Открытое
образование

Course Structure API

Data Analytics API

Enrollment API

XBlocks

Mobile API

 **Открытое
образование**

Progress API

User API

OAuth

Proctoring API

API

OLX

Наши принципы открытости:

- **Открытый код**
- **Открытые API**
- **Открытые стандарты**
- **Открытые данные**

Планы до конца года:

- **Открыть исходные коды**
- **Документировать API**
- **Документировать создание новых XBlocks**
- **Открыть обезличенные данные**

Как участвовать:

- Присоединяться к разработке
- Присоединяться к документированию
- **Делать свои сервисы на API**

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

ВОПРОСЫ?

 **Открытое
образование**

tech@openedu.ru