

Массовые открытые онлайн-курсы Образовательные платформы

Курс «Современные технологии проектирования, разработки и внедрения электронных образовательных ресурсов»

2011 год – год открытых дистанционных курсов
(сMOOC – connective Massive Open Online Course)

xMOOC

Знание
находится в
сети

Я сам
принимаю
решение об
обучении

сMOOC

Записаться на
курс заранее

Собственный
темп обучения

Получить
кредиты



- **2001 г.** – Массачусетский технологический университет бесплатно выложил в интернете все свои обучающие материалы.
- **2008 г.** – Появление первых массовых открытых онлайн-курсов (MOOK).
- **2011 г.** – Себастьян Трун, профессор из Стэнфорда, прочел в интернете бесплатный курс об искусственном интеллекте. Студентами Труна стали 160 тысяч человек из 190 стран
- **2011 г.** – год открытых дистанционных курсов (сMOOC - connective Massive Open On-line Course).
- **2012 г.** – год MIT представил свой первый массовый открытый онлайн-курс «Схемотехника и электроника» - безо всяких вступительных требований. На него зарегистрировалось 155 тысяч человек из 160 стран. Из них правда только 7157 прошли весь курс.

- **Анант Агравал** (Anant Agrawal), руководитель программы, сказал, что экзамен был «очень сложный». В ответ на критические замечания по поводу чрезвычайно высокого уровня отсева (свыше 95%) он отметил: **«Если вы посмотрите на число прошедших данный курс в абсолютном выражении, оно будет соответствовать числу всех студентов, которые могли бы пройти этот курс в MIT за 40 лет».**
- **Массовый открытый онлайн курс (МООК)** – курс, расположенный на внешней для университета платформе, или на платформе университета без ограничения к ней доступа из вне и собирающий массовую аудиторию.

- MIT OpenCourseWare (MIT OCW) — проект Массачусетского технологического института, цель которого — публикация в открытом доступе материалов всей своей образовательной программы. От конспектов лекций и видеозаписей до домашних заданий и слайдов.
- Стартовал в 2002 году.
- С начала старта (2002 год) по 2009 год MIT по-разному пытался монетизировать этот проект – особых результатов это не принесло.
- Результаты: проект приносит прямую пользу, привлекая лучших студентов.
- Около 35 % поступивших в MIT студентов, говорят, что на их выбор повлиял OCW.
- Лучше подготавливается материал – мотивация – будет выставлен на широкую аудиторию.

<https://ocw.mit.edu/index.htm>

- **Около 35 %** поступивших в MIT студентов, говорят, что на их выбор повлиял OCW.
- **10-15 тыс. \$** стоимость подготовки одного курса (10-15 лекций).
- **5-6 часов** тратит преподаватель на подготовку одного курса, всё остальное делает специальная команда.
- **80%** образовательной программы опубликовано (**2000 курсов**).
- Общий бюджет более **150 млн. \$** (за более чем **10 лет**).

The Open Education Consortium

www.ocwconsortium.org

- хМООС (онлайн-курсы, наследующие и максимально приближенные по формату к традиционному обучению, условно являясь его продолжением/дополнением).
- сМООС (онлайн-курсы, подразумевающие обмен знаниями и их создание посредством взаимодействия сообщества при помощи цифровых инструментов, таких как форумы, блоги, социальные сети и т.п.).

хМООС

Есть начало и конец курса. В состав курса входят лекции, интерактивные тесты к лекциям и раздел, где можно напрямую задать вопрос преподавателю или обсудить что-либо с сокурсниками. Студентам устанавливаются сроки сдачи заданий.

сМООС

Основаны на общении участников и обсуждении тех или иных тем. С – «connectivism». Блоги, посты в социальных сетях, твиты и т.п. – как элементы обучения.

<https://habrahabr.ru/company/lektorium/blog/223607/>

- **БООК** (англ. “BOOC” — “big open online course”): Большой Открытый Онлайн Курс подразумевает ограниченное число участников и их соответствие определенным требованиям. Например, осенью 2013 года **Университет Индианы** проводил открытый онлайн курс по оценке качества образования. Участие приняли 500 человек. Важным критерием в данном случае было наличие некоторой теоретической подготовки в сфере педагогики. Проект финансировался компанией Google, студенты имели возможность ознакомиться с системами управления обучением, что дало им возможность существенно улучшить профессиональные навыки.
- **РООК** (англ. “DOOC” — “distributed open online course”): Распределенный Открытый Онлайн Курс. Весной 2013 года пятнадцать женщин-профессоров пробовали проводить серию «курсов» под общим названием «Диалоги феминисток о технологиях» в следующем формате: представитель каждого учебного заведения подготавливает в своем университете ядро учебных ресурсов, в данном случае это были видео-диалоги, вокруг которых в дальнейшем и происходило «обучение». Разные авторы предлагали различные темы, но все они были объединены одной концепцией. Участникам предлагалось прослушать материалы и поучаствовать в интернет-активностях сообщества.

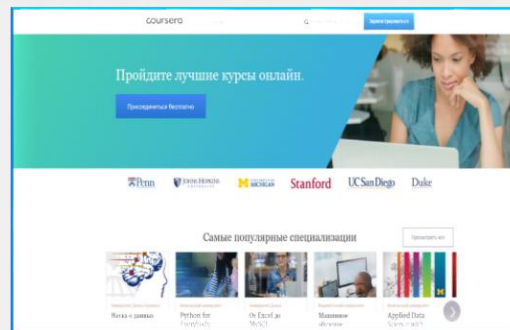
- **СМОК** (англ. “SMOC” — “synchronous massive online course”): Синхронный Массовый Онлайн Курс, экспериментальная программа, которая в настоящее время апробируется на курсе психологии в **Университете Техаса**. Вместо того, чтобы посещать занятия, студенты получают возможность просматривать лекции в удобное время посредством Интернет. Курсы доступны для всех желающих (вплоть до 10000 человек), **стоимость составляет \$550**, а студенты, которые окончили курс в рамках университетского обучения, имеют право получить некоторое количество баллов, которые учитываются на общих экзаменах.
- **МЧОК** (англ. “SPOC” — “small private online course”): Маленький Частный Онлайн Курс, который представляет собой онлайн-адаптацию модели обучения **“перевернутый класс”**, пионерами которой выступили Гарвард и Йель, запустив серию курсов на платформе edX. В таких уроках используются и видео-материалы, и сторонние интернет-ресурсы, и даже некое подобие реальных оценок. До настоящего времени такие курсы были доступны небольшому числу участников (конкурс при поступлении вплоть до 500 человек на место), которые конкурируют между собой при поступлении, выполняя различные творческие задания, как например, написание тематического сочинения.

Обзор платформ

<https://www.factroom.ru/life/7-best-online-educational-platforms>

Платформа	Тип	URL
Coursera	масштабная	https://www.coursera.org/
Khan Academy	интерактивная	https://www.khanacademy.org/
EdX	профессиональная	https://open.edx.org/
Udacity	специализированная	https://www.udacity.com/
Canvas Network	демократичная	https://www.canvas.net/
Udemy	разнообразная	https://www.udemy.com/
Интуит	специализированная	http://www.intuit.ru/
Лекториум	профориентационная	https://www.lektorium.tv/
НПОО	академическая	https://openedu.ru/

- Начало работы: 2012 год.
- Ориентирована, в первую очередь, на тех, кто хочет самостоятельно улучшить свои профессиональные навыки, расширить представления о той или иной области знаний, повысить свою привлекательность в глазах серьёзных работодателей.
- С Coursera сотрудничают не только образовательные учреждения США, но и ведущие культурные организации.
- Бесплатный ресурс для обучающихся (кроме книг).
- Языки: английский, испанский, итальянский, китайский, французский, русский, арабский, португальский, турецкий, украинский, иврит, немецкий.
- Партнеры: Стэнфордский университет, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Sberbank Corporate University, Московский физико-технический институт, Университет Гонконга, Университет Сиднея, Высшая школа экономики, Университет Эмори, Школа бизнеса IESE.



- **Natural Language Processing**
- **Лекторы:** Дэн Юрафски, Кристофер Мэннинг.
- **Университет:** Стэнфордский университет.
- **Старт:** Март 2012.
- **Количество недель:** 8.
- **Научные направления:** CS: Искусственный интеллект.
- **Объём лекций в неделю:** 2 блока лекций (2 темы) по 1.5 — 2 часа.
- **Сложность:** 4.
- **Язык:** 4.
- **Программирование:** Java или Python.
- **Описание:** Слегка поверхностное введение в теорию обработки естественного языка, в котором рассматриваются некоторые темы, которые к, собственно, обработке естественного языка имеет опосредованное отношение. Чуть ли не половину курса занимает обсуждение всяких N-грамм, вероятностных алгоритмов и регулярных выражений. Есть описание некоторых методов решения частных задач, лежащих в области обработки ЕЯ, однако темы морфологического, синтаксического, семантического и прагматического анализа практически не раскрыты. К тому же, речь идёт только об английском языке, а его анализ основан на совершенно иных методах, нежели анализ русского языка. Курс рекомендован к прослушиванию, но надо иметь в виду всё вышесказанное.

<http://alexott-ru.blogspot.ru/2012/06/natural-language-processing.html>

➤ **Процедура сертификации:**

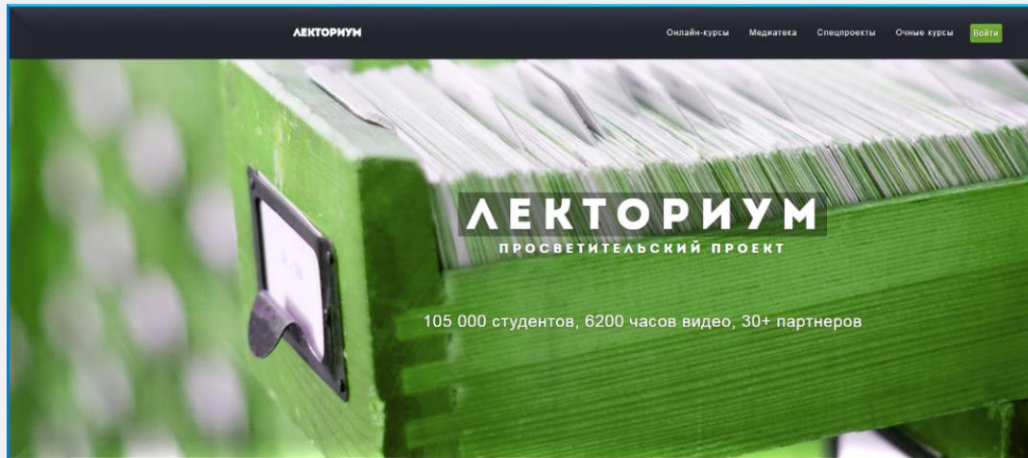
Для того чтобы получить сертификат об окончании курса, было необходимо выполнить 8 домашних заданий, каждое из которых вносило 3.5 % окончательной оценки, а также выполнить 8 упражнений на программирование (на языке Java или Python), каждое из которых вносило 9 % в финальную оценку. Задачи на программирование были не такие уж и сложные, так что человеку без знания указанных языков программирования было более или менее просто их выполнить. Домашние задания тоже были не очень сложные, но иногда приходилось даже писать программы и для них. Проходной балл — 70 %.

- **Полученная оценка:** 78,30 %.
- **Дополнительные материалы:** нет.

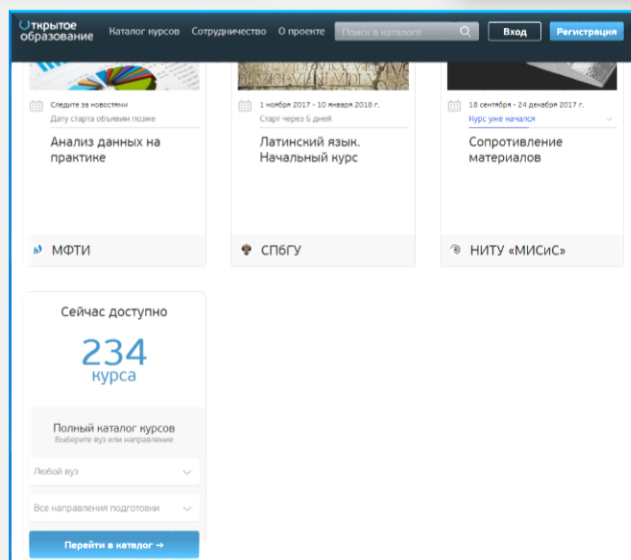
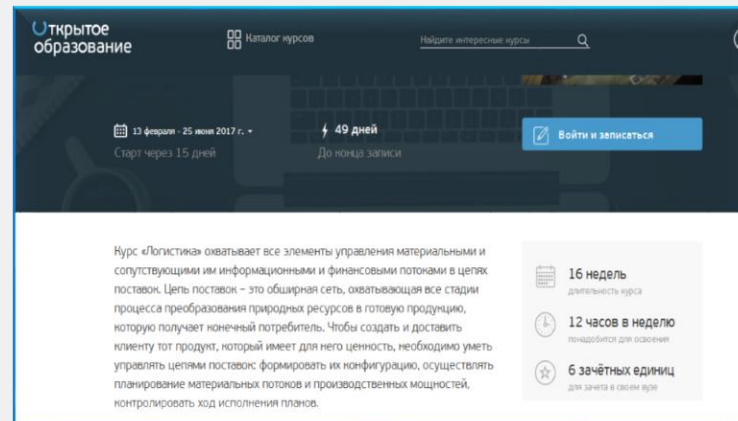
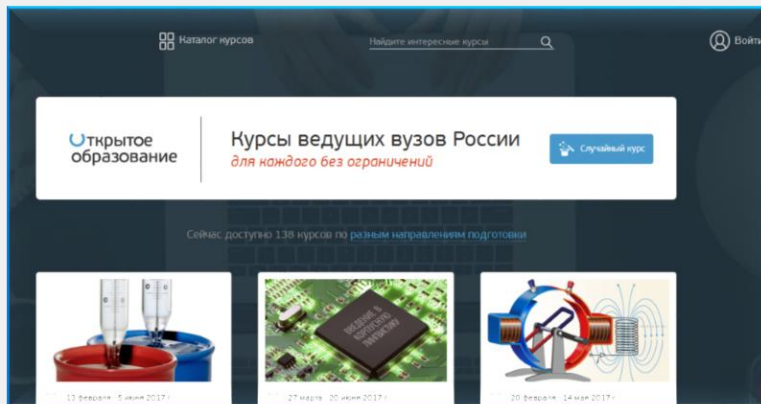
<http://www.pvsm.ru/nlp/22743/print/>

Лекториум – академический образовательный проект развивающий два направления.

1. Медиатека – коллекция видеолекций лучших лекторов России. Все материалы публикуются только по согласованию с лекторами и учебными заведениями. Доступ к библиотеке - свободный и бесплатный.
2. MOOC (Massive Online Open Course) - онлайн курсы нового поколения.



- «Открытое образование» - современная образовательная платформа, предлагающая онлайн-курсы по базовым дисциплинам бакалавриата, изучаемым в российских университетах.
- Платформа создана Ассоциацией "Национальная платформа открытого образования", учрежденной ведущими университетами - МГУ, СПбПУ, СПбГУ, НИТУ «МИСиС», НИУ «ВШЭ», МФТИ, УрФУ и ИТМО.
- Все курсы разрабатываются в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
- Все курсы соответствуют требованиям к результатам обучения образовательных программ, реализуемых в вузах.



ПОЛИТЕХ
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Открытое образование

СЕРТИФИКАТ
№ 02INDMNG-0215-001
дата выдачи: 08.03.2016г.

подтверждает, что

Никонов Владимир Викторович

успешно освоил(а) курс

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ

6 зачетных единиц

Описание освоенного курса и достигнутых результатов обучения приведено в приложении к настоящему сертификату.

Электронная версия сертификата:
<http://open.spbstu.ru/certificate/02INDMNG-0215-001.pdf>

проректор по образовательной деятельности
Е. М. Разинина

МОДУЛЬ 3. Организация производственного процесса на предприятии

- Тема 3. Производственный процесс и его структура, организационные типы производства
- Тема 4. Производственный цикл простого и сложного процесса
- Тема 5. Производственная мощность предприятия
- Тема 6. Проектирование размещения предприятий и их производственных мощностей
- Тема 7. Проектирование производственной структуры предприятия
- Тема 8. Организация производственных процессов непоточными методами
- Тема 9. Организация производственных процессов поточными методами
- Тема 10. Организация обслуживания производства на предприятии

МОДУЛЬ 4. Выпускающее планирование

- Тема 11. Методология планирования производства
- Тема 12. Связь корпоративной и оперативной бизнес-стратегий предприятия
- Тема 13. Методы и модели агрегатного планирования производства
- Тема 14. Системы оперативного планирования производства
- Тема 15. Концепции создания комплексной автоматизированной системы управления производством

Итоговая аттестация

РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ:

- студент изучил теоретические основы и закономерности управления производственной деятельностью предприятия в современных экономических условиях;
- освоил принципы и методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в сфере производственного менеджмента;
- овладел методами экономического обоснования и принятия управленческих решений в сфере управления производственной деятельностью предприятия;
- получил практические навыки применения методов и средств принятия решений в области производственного менеджмента.

НАПРАВЛЕНИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ:

- способность оценивать условия и последствия принимаемых организационно-управленческих решений;
- владение методами принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении операционной (производственной) деятельностью промышленных организаций;
- знание современных концепций организации операционной (производственной) деятельности и готовности к их применению.

СООТВЕТСТВУЮЩИХ ФГОС ВО СЛЕДУЮЩИХ НАПРАВЛЯЕМОЙ ПОДГОТОВКИ:

- 08.00.00 Техника и технологии строительства
- 09.00.00 Информатика и вычислительная техника
- 11.00.00 Электроника, радиотехника и системы связи
- 12.00.00 Физика, приборостроение, оптические и биотехнические системы и технологии
- 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика
- 14.00.00 Ядерная энергетика и технологии
- 15.00.00 Машиностроение
- 16.00.00 Физико-технические науки и технологии
- 18.00.00 Химические технологии
- 20.00.00 Техносферная безопасность и природообустройство
- 22.00.00 Технологии материалов
- 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта
- 24.00.00 Авиационная и ракетно-космическая техника
- 27.00.00 Управление и технические системы
- 28.00.00 Нанотехнологии и наноматериалы
- 38.00.00 Экономика и управление

СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ (100 БАЛЛЫНАЛ)

№	Наименование оцениваемого мероприятия	Набранный балл	Максимальный балл	Коэффициент
1	Промысловый тест	98	100	0,15
2	Практическое задание	99	100	0,25
3	Лабораторная работа	100	100	0,20
4	Экзаменационный тест	82	100	0,40
Итоговая оценка		93	100	1

Электронная версия сертификата:
№ 02INDMNG-0215-001
дата выдачи: 08.03.2016г.

проректор по образовательной деятельности
Е. М. Разинина

Никонов Владимир Викторович

Идентификационный номер: 53725

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ПЕТРА ВЕЛИКОГО
<http://www.spbstu.ru/>

КУРС: ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ
<https://openedu.ru/course/spbstu/INDMNG/>

Период освоения курса:
с 15 октября 2015 г. по 8 марта 2016 г.

Оценка, количество часов и кредитов за курс:

Зачетные единицы	Часы		Оценка		
	Общие	Ауд.	100-балльная	5-балльная	Прогисью
6	162	216	93	5	Отлично

Шкала соответствия системы оценивания:

Шкала оценивания		
100-балльная	5-балльная	Прогисью
80-100	5	отлично
66-79	4	хорошо
50-65	3	удовлетворительно
0-49	2	неудовлетворительно

ПРОГРАММА КУРСА:

Введение

- Модуль 1. Содержание и эволюция концепций управления производственной деятельностью
 - Тема 1. Общая концепция операционного/производственного менеджмента. Эволюция концепций менеджмента
- Модуль 2. Организация подготовки производства новой продукции
 - Тема 2. Рыночно ориентированная подготовка производства новой продукции

Курс: Производственный менеджмент

- Старт: сентябрь 2015 года.
- Количество записавшихся слушателей 4550 человек.
- К окончанию курса записанными остались 4198 человека.
- Выполнили хотя бы одно задание 979 человек (23,3%).
- Дошли до конца, но выполняли не все виды заданий 220 человек (5,2%).

Самые популярные курсы СПбПУ

- Философия – 10,300 слушателей.
- Современная промышленная электроника – 5000 слушателей.
- Физическая культура (теория) – 9000 слушателей.
- Управление данными – 4,500 слушателей.

- 😊 Здравствуйте! Спасибо! Фантастический преподаватель, интересно очень. Не могу оторваться.
- 😊 Не знаю как пойдёт далее по содержанию, но форма просто потрясает: Проработанные материалы (видео, конспекты, презентации), эффектный лектор, проработанная система обучения и оценки знаний (некоторым ВУЗам, представленным на платформе на заметку). А, главное, нет копирайтной паранойи - дополнительная литература не просто указана, а требуемые материалы также можно скачать. Будем учиться!
- 😊 Уважаемый лектор, хотелось бы сказать Вам большое профессиональное спасибо. Благодарю за то, что не тратите Ваше и наше ценное время на болтологию не по делу, говорите много и по делу. В наше время очень редко встречаются курсы без "воды". Уже знаю, как смогу применить на практике переданный Вами материал.
- 😊 Большое спасибо команде Политеха за интересный курс!
- 😊 Да, курс отличный. И реально дает знания! Огромное спасибо!

- На Ваш курс запишутся не только доброжелательные люди.
- Вас будут критиковать, и Ваши знания тоже.
- Кому то просто не понравитесь Вы.
- В большинстве своем слушатели курсов не студенты, а преподаватели других вузов, домохозяйки, работающие люди.
- Один преподаватель (без команды) с нагрузкой справится не сможет.
- Хороший курс – на него **ЗАПИШЕТСЯ НЕСКОЛЬКО ТЫСЯЧ** человек, закончат его 5-7% и это хорошо.

Калмыкова Светлана Владимировна
kalmykova_sv@spbstu.ru
kalmykovas@mail.ru



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!