



## ЭЛЕКТРОННОЕ ОБУЧЕНИЕ В ТПУ

### Информационный дайджест. Выпуск 1.

*Уважаемые коллеги!*

*Представляем вашему вниманию первый выпуск информационного дайджеста «Электронное обучение в ТПУ».*

*На страницах дайджеста мы постарались собрать информацию, которая будет полезна вам как при разработке, так и при использовании электронных курсов в учебном процессе. Здесь вы найдете ссылки на полезные ресурсы ИнЭО для разработчиков электронных курсов, информацию о программах повышения квалификации в области ЭО, последние новости и объявления об ЭО в ТПУ и многое другое. Надеемся, что эта информация окажется интересной и полезной для вас.*

*Желаем успехов в профессиональной деятельности!*

*Коллектив ИнЭО*

- [В помощь преподавателю](#)
- [Электронные курсы](#)
- [МООК ТПУ](#)
- [Повышение квалификации](#)
- [Новости и объявления](#)

# В помощь преподавателю

Полезные ресурсы ИнЭО для разработчиков электронных курсов и для преподавателей, использующих электронные курсы в учебном процессе

## Электронное обучение: лучшие практики



«Электронное обучение: лучшие практики» – информационно-методический ресурс, где преподаватели ТПУ делятся интересными находками и опытом применения технологий ЭО. Ресурс разработан специально для преподавателей ТПУ и не имеет аналогов в России. Здесь вы познакомитесь с удачными примерами использования в электронной среде:

- [геймификации](#);
- [активных методов обучения](#);
- [интерактивных элементов](#);
- [деловых игр](#) и др.

Лучший опыт представлен в формате видеороликов, каждый из которых снабжен методическими рекомендациями, где понятно и по шагам описана технология реализации практики – так, чтобы любой желающий смог применить ее в своем учебном процессе.

Приглашаем преподавателей, желающих поделиться своим опытом в области использования электронных курсов, к сотрудничеству.

**Координатор направления:** Новикова Наталья, [nna@tpu.ru](mailto:nna@tpu.ru).

## Банк проектных решений



Постоянно пополняемый банк лучших образцов элементов электронных курсов ТПУ (лучшие примеры создания контента, заданий и других элементов электронного курса), которые подбирают специалисты ИнЭО в помощь разработчикам электронных курсов.

## Фонд оценочных мероприятий для электронного обучения



Методический ресурс для преподавателей, разрабатывающих электронные курсы. Ресурс содержит пошаговое описание способов проведения различных оценочных мероприятий в электронной среде. Оценочные материалы, представленные на ресурсе, структурированы по категориям:

- индивидуальная работа студентов;
- групповая работа студентов;
- совместная работа студентов.



## Электронное обучение в ТПУ

Сайт об электронном обучении в ТПУ. Здесь вы можете узнать о:

- [развитии электронного обучения](#) в ТПУ, России, мире;
- [программах ПК](#) ИнЭО по электронному обучению;
- [массовых открытых онлайн-курсах \(MOOK\) ТПУ](#);
- актуальных [нормативных документах](#) ТПУ в области ЭО и др.

## Высокотехнологичные электронные образовательные ресурсы



## Высокотехнологичные ЭОР

Здесь вы можете ознакомиться с каталогом высокотехнологичных электронных образовательных ресурсов (ЭОР), разработанных в ИнЭО (учебные видеофильмы, виртуальные лабораторные работы, интерактивное видео и др.), а также отправить заявку на разработку ЭОР для своей дисциплины (Кузнецов Александр, [zzzorba@tpu.ru](mailto:zzzorba@tpu.ru)).

## Форум для разработчика электронных курсов

Специальный форум для преподавателей ТПУ, на котором специалисты ИнЭО оперативно отвечают на вопросы, возникающие в процессе разработки, экспертизы и эксплуатации электронных ресурсов в LMS Moodle, при работе в системе вебинаров Adobe Connect или в среде «ТПУ-онлайн».

Также здесь вы найдете нормативные документы и актуальную информацию об изменениях, нововведениях в области электронного обучения в ТПУ.



# Электронные курсы



На сегодняшний день в ТПУ разработаны и используются в учебном процессе более 900 современных электронных курсов (ЭК).

В 2015–2016 уч. г. успешно прошли экспертизу и внедрены в учебный процесс 262 ЭК по дисциплинам всех уровней и направлений подготовки. Из них **40** курсов – для смешанного обучения, **22** из которых разработаны для унифицированных дисциплин и позволяют перенести лекции в онлайн. Познакомиться с ЭК ТПУ можно в постоянно обновляемом [каталоге электронных курсов](#).

В настоящее время идет **формирование университетского приказа** на разработку ЭК в 2017 г. Приоритет – обеспечение электронными курсами уникальных магистерских программ и программ подготовки аспирантов, ООП бакалавров (в рамках поддержки инклюзивного образования) и дополнительных образовательных программ. ИнЭО окажет авторам помощь в разработке тренажеров, видеолекций и виртуальных лабораторных работ, размещаемых в ЭК.

Разработка ЭК по приказу является основанием для выплаты надбавки Ученого Совета ТПУ (при условии выполнения эффективного контракта).

## Смешанное обучение внедряется в ТПУ

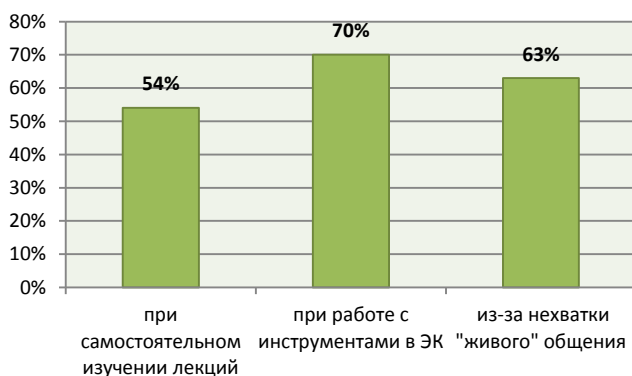
В ТПУ поставлена задача переноса 20 % аудиторных занятий, преимущественно лекций, в онлайн. Для решения этой задачи выбрана модель **смешанного обучения**.

*Смешанное обучение (СО) – модель, предполагающая сокращение аудиторных занятий за счет переноса определенных видов учебной деятельности в электронную среду.*

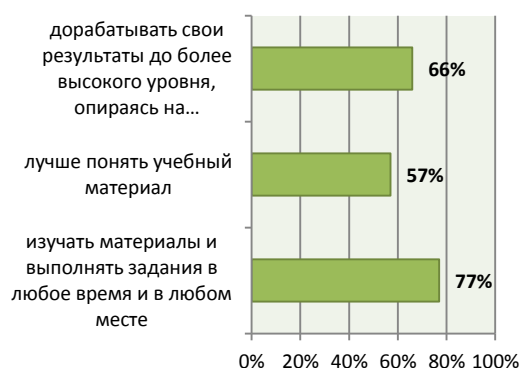
В апробации смешанного обучения в 2015–2016 уч. г. приняли участие 14 преподавателей из различных институтов ТПУ: ИПР, ИНК, ФТИ, ЭНИН, ИСГТ и более 600 студентов (от 1-го до 6-го курса).

### Из опроса студентов, обучающихся по модели СО:

*Студенты не испытывали трудностей:*



*Оценили на «4» и «5» возможности:*



Чтобы перейти на преподавание дисциплины по смешанной модели преподаватель должен разработать и пройти экспертизу ЭК, по итогам экспертизы курсу должен быть присвоен статус «Рекомендован к смешанному обучению». Для оформления приказа по Университету о переходе на СО необходимо заполнить и представить в ИнЭО [Заявление о переходе на СО](#) (ответственное лицо, Боронина Наталия, [natboronina@tpu.ru](mailto:natboronina@tpu.ru)). На уровне Управления проректора по образовательной деятельности принято решение о сохранении часов аудиторной нагрузки в индивидуальном плане преподавателя, несмотря на фактическое сокращение аудиторных занятий.

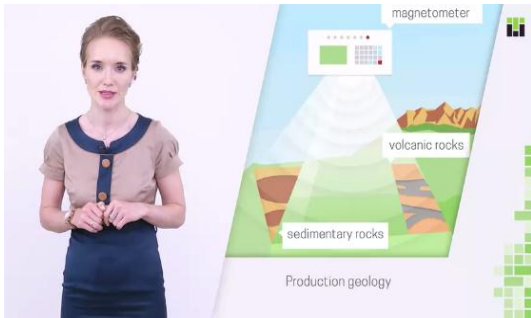


# Массовые открытые онлайн-курсы

В 2015–2016 уч. г. на платформах открытого образования [Лекториум](#) и [Iversity](#) стартовали 2 массовых открытых онлайн-курса ТПУ (MOOK), в которых приняло участие около 5000 человек со всего мира.

Сейчас на платформе Лекториум стартовала запись на третий MOOK Политеха – [«Инженерия будущего»](#). В сентябре курс был отмечен дипломом за первое место в номинации «За вклад в развитие интернет-отрасли» на международной конференции EdCrunch2016. [>>](#)

## Introduction to Petroleum Engineering



Платформа: [Iversity >>](#)

Преподаватели: Любовь Воробьева,  
Константин Максютин, Виталий Меркулов

## Мифы и реальность камня (Myths and Facts About Rocks)



Платформы: [Iversity >>](#), [Лекториум >>](#)  
Преподаватели: Любовь Краснощекова,  
Татьяна Мартынова и Людмила Ананьева

[«INTRODUCTION TO PETROLEUM ENGINEERING»](#) (Iversity)  
<https://iversity.org/en/courses/introduction-to-petroleum-engineering>



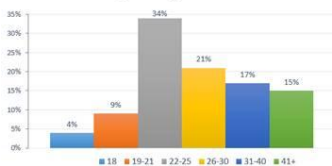
57 видео

5 лабораторных работ

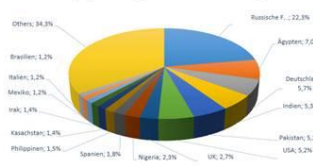
161 тестовый вопрос к видео

6 тестов

Возраст слушателей



География слушателей > 16 стран



Одной из особенностей курса **Introduction to Petroleum Engineering** стали виртуальные лабораторные работы. Таких прецедентов сегодня в MOOK практически нет. Другой особенностью стала технология сопровождения слушателей. Благодаря находкам преподавателя и постоянному общению с участниками на форумах, количество слушателей увеличивалось на протяжении всех 7 недель – курс стартовал с 1972 участниками, а к концу учебного

периода их количество достигло 2560 человек. Согласно статистике, 513 слушателей (20 %) завершило обучение, из них 300 человек с прогрессом от 80 до 100 % (традиционно MOOK заканчивают не более 5% от записавшихся на курс).

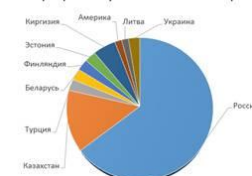
Дополнением к научным данным курса **Myths and Facts About Rocks** стало знакомство слушателей с любопытными историческими фактами, мифами и легендами о минералах и горных породах. В курсе есть интересные анимации геологических процессов, видео шлифов минералов под микроскопом, большое количество наглядных материалов.

[«МИФЫ И РЕАЛЬНОСТИ КАМНЯ»](#) (Лекториум)  
<https://www.lektorium.tv/mooc2/26912>

1000 слушателей

105 слушателей получили Сертификат об успешном прохождении курса

География слушателей > 10 стран



46 видео

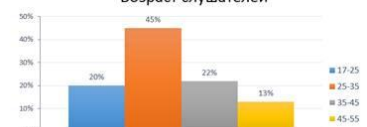
4 творческих задания

117 тестовых вопросов к видео

3 теста

> 200 фотографий минералов и горных пород было предложено слушателями для коллекции курса

Возраст слушателей



В рамках реализации курса **Introduction to Petroleum Engineering** сотрудниками ИнЭО совместно с преподавателями Института природных ресурсов была апробирована модель использования MOOK в учебном процессе по дисциплинам **Профессиональная подготовка на английском языке** и **Иностранный язык**. В апробации приняло участие 7 преподавателей и 126 студентов ИПР. 90 из 126 студентов получили Сертификаты ТПУ об успешном прохождении MOOK. Преподаватели отметили полезность ресурса и выразили желание использовать его в дальнейшей работе.

# Повышение квалификации

## Приглашаем на программы повышения квалификации

Институт электронного обучения и кафедра технологий и педагогики электронного обучения приглашают на курсы повышения квалификации по электронному обучению.

### График программ КПК на осень 2016 года

#### Для начинающих слушателей

Наименование программы	Объем часов	Сроки
<a href="#">Электронный курс: от разработки к реализации учебного процесса (на основе LMS Moodle)</a>	72	17.10—11.11 (группа № 1) 14.11—09.12 (группа № 2)
<a href="#">Активные методы обучения на основе сервисов LMS Moodle</a>	72	31.10—09.12 (группа № 1) 21.11—30.12(группа № 2)
<a href="#">Управление самостоятельной работой студентов на базе электронного курса в LMS Moodle</a>	36	07.11—25.11 (группа № 1) 05.12—23.12(группа № 2)

#### Для продолжающих слушателей (опыт пользователя и/или разработчика ЭК обязателен)

<a href="#">Электронный курс в преподавании дисциплины по смешанной модели (с использованием LMS Moodle)</a>	36	21.11–16.12
<a href="#">Совершенствуем преподавание в LMS Moodle</a>	36	03.10–21.10

#### Профильные дополнительные образовательные программы

<a href="#">Электронное обучение: практикум по использованию активных методов</a>	36	12.12–13.01
<a href="#">Инструменты веб-поддержки учебного процесса</a>	36	21.11–09.12
<a href="#">Электронное обучение: разработка учебного видео</a>	36	24.10–18.11
<a href="#">Электронный курс: разработка мультимедиа учебных материалов</a>	72	26.09–21.10
<a href="#">Массовые открытые онлайн курсы (МООК): разработка и использование в учебном процессе</a>	48	03.10–21.10
<a href="#">Портал ТПУ. Создание персональных страниц и сайтов подразделений.</a>	48	21.11–09.12

#### Специальные дополнительные образовательные программы

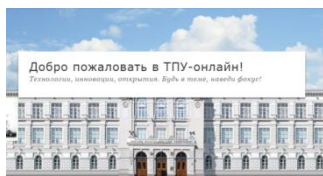
<a href="#">Создание и публикация 3D моделей для ЭОР на базе трехмерного редактора 3Ds Max</a>	36	19.09–14.10
<a href="#">Инструменты и технологии обеспечения проектной деятельностью студента</a>	36	24.10–18.11
<a href="#">Электронная среда конструктора РЭА на основе САПР Dassault Systemes CATIA и Altium Designer</a>	72	05.12–30.12

Уточнить наличие мест в группах и подать заявку можно в Центре непрерывного образования и международной сертификации инженерной профессии, Главный корпус, офис 324.

Тел.: 8 (3822) 70-50-02, Факс: 56-37-40.



Теперь обучение студентов на массовых открытых онлайн-курсах других вузов можно учитывать при промежуточной аттестации по дисциплине. **Подробная информация** – в [Положении «Об учете освоения открытых онлайн-курсов в ТПУ»](#).



Приглашаем преподавателей английского языка и профессиональной подготовки на англ. языке ИПР к использованию MOOC **Introduction to Petroleum Engineering** и **Myths and Facts About Rocks** для обучения студентов. Курсы размещены на платформе [ТПУ-онлайн](#).  
**Координатор направления:** Логинова Евгения, [loginova@tpu.ru](mailto:loginova@tpu.ru).



Изменился подход к учету показателя результативности ППС ТПУ «**Количество дисциплин (модулей), преподаваемых с использованием электронных курсов**».

С текущего уч. г. начинает действовать новая методика расчета активности ЭК.

Познакомиться с методикой расчета более подробно [>>](#)

**Координатор направления:** Боронина Наталия, [natboronina@tpu.ru](mailto:natboronina@tpu.ru).



Подведены итоги опроса студентов и преподавателей об отношении к использованию ЭК в учебном процессе. Познакомиться с отчетами по результатам опросов можно на сайте «Электронное обучение в ТПУ» [>>](#)

## Поздравляем победителей конкурса «Лучшие электронные образовательные ресурсы ТПУ»



- 1 место – Экономика 1.1. (ассист. ЭКОН ИСГТ А. В. Жаворонок)
- 2 место – Электроника 1.2. (доцент ПМЭ ИНК В.В. Гребенников, ассист. ПМЭ ИНК Ю.В. Шульгина)
- 3 место – Физико-химические основы стекла и ситаллов (проф. кафедры ТСН ИФВТ О. В. Казьмина)

Поощрительные призы:

- Ст. преп. ТАМП ИК А.Б. Ким (курс «ESP1: Fundamentals of Mechanical Engineering»)
- Ассист. ЭПР ИПР Е. М. Вершкова (курс «Логистика»)

## Желаем творческих успехов!