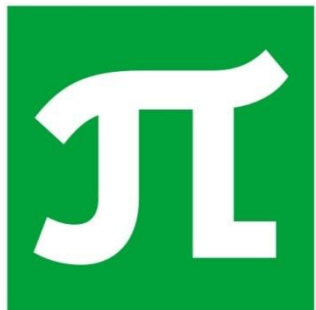




ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
Политехнический Университет
Петра Великого

Национальный исследовательский университет
©Санкт-Петербургский Политехнический Университет Петра Великого

Институт энергетики и транспортных систем

Использование средств цифровизации при подготовке квалифицированных кадров в Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого

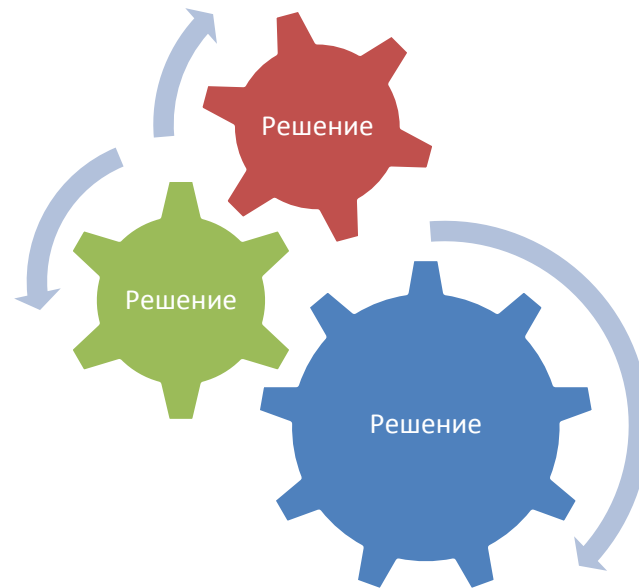
Заместитель директора по продвижению
образовательных программ

М.В. Конюшин

Санкт-Петербург
2019

Использование средств цифровизации в высшем образовании

- Для подготовки кадров для цифровой энергетики необходимо совершенствовать систему образования, которая должна использовать различные средства цифровизации образования.



- В Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого для этого используют MOOC-курсы (Массовые открытые онлайн-курсы, Massive Open Online Courses) и систему дистанционного обучения.

MOOK-курсы

MOOK это:



Бесплатно

Бесплатное и доступное
обучение для всех и везде



Качественно

Курсы создаются ведущими
преподавателями университета



Познавательно

Информативные короткие
видеолекции по 4–12 минут



Интересно

Интересные задания и
свободное общение



Сертификат

В случае успешного
освоения курса, выдаётся
сертификат

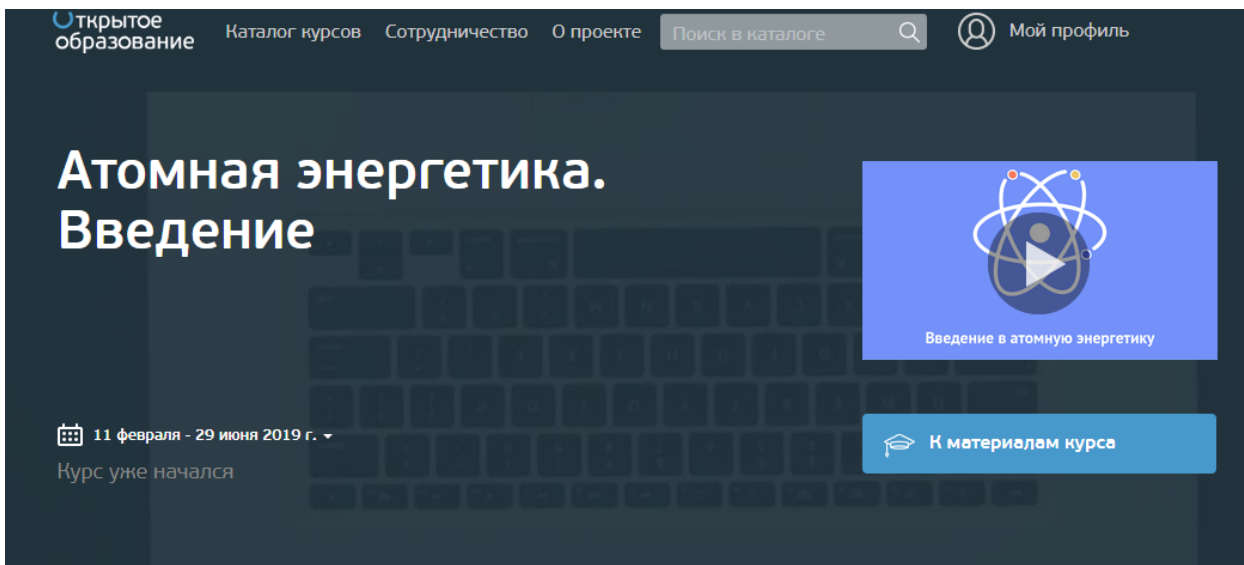


Перезачёт

Открытые онлайн-
курсы могут быть
перезачтены в университете

Атомная энергетика. Введение

<https://openedu.ru/course/spbstu/NUCPOW/>



Открытое образование | Каталог курсов | Сотрудничество | О проекте | Поиск в каталоге | Мой профиль

Атомная энергетика. Введение

11 февраля - 29 июня 2019 г. ▾
Курс уже начался

Введение в атомную энергетику

К материалам курса

В рамках курса Вы познакомитесь с теоретическими и техническими основами атомной энергетики, поймёте, по каким физическим принципам происходит и какими процессами сопровождается производство энергии на атомных электрических станциях. Вы узнаете о том, в какой степени атомная энергетика является безопасной. После изучения данного курса Вы сможете сформулировать собственное мнение об атомной энергетике.

[О курсе](#) | [Формат](#) | [Программа курса](#) | [Результаты обучения](#)
[Формируемые компетенции](#) | [Направления подготовки](#)

О курсе

В процессе изучения данного курса вы узнаете основные аспекты использования атомной энергии, как источника энергии, а также узнаете о безопасности и экологичности

Поделиться



14 недель
длительность курса



от 6 до 10 часов в неделю
понадобится для освоения



3 зачётных единицы
для зачета в своем вузе

Атомная энергетика. Введение

<https://openedu.ru/course/spbstu/NUCPOW/>

Атомная энергетика. Введение

Главная страница [Курс](#) Обсуждение Прогресс Преподаватель

Закладки

Общая информация о курсе

Введение

Тема 1. Физические основы ядерной энергетики. Ядерный реактор и физические процессы в его активной зоне

Лекция 1. Строение атомов, ядер и их устойчивость. Ядерные реакции. Замедление и диффузия нейтронов

Лекция 2. Цепная реакция деления ядер. Коэффициент размножения нейтронов. Реактивность реактора
Практическое задание 1. Расчет характеристик ядер и атомов.
Радиоактивный распад. Уравнения ядерных реакций. Расчет нейтронно-физических характеристик ядерного реактора

Самостоятельная работа 1. Расчет характеристик ядер и атомов.
Радиоактивный распад. Уравнения ядерных реакций. Расчет нейтронно-физических характеристик ядерного реактора

Контрольный тест 1

Тема 2. ЯЭУ с разными типами реакторов

Тема 1. Физические основы ядерной энергетики. Ядерный реактор и физические процессы в его активной зоне >
Лекция 1. Строение атомов, ядер и их устойчивость. Ядерные реакции. Замедление и диффузия нейтронов > Видео

< Назад



Вперед >

Видео

[Добавить страницу в мои закладки](#)

[ПРОСМОТР БЛОКА В STUDIO](#)



Размеры атома и ядра

$R_n \approx 1.2 \cdot 10^{-13} \cdot A^{1/3}, \text{ см}$

кварк $< 10^{-18} \text{ м}$

ядро $\sim 10^{-14} \text{ м}$

электрон $< 10^{-18} \text{ м}$

атом $\sim 10^{-10} \text{ м}$

муксон $\sim 10^{-15} \text{ м}$

12:22 / 12:43

Скорость 1.0x



ПОЛИТЕХ

Санкт-Петербургский
Политехнический Университет
Петра Великого

Система дистанционного обучения ИЭиТС

<https://dl-iets.spbstu.ru>

Получи адрес @edu.spbstu.ru

Служба студенческой почты создана для взаимодействия работников и студентов СПбПУ между собой.

А ещё Вы можете использовать этот адрес электронной почты для бесплатной регистрации в Microsoft Office 365 и получения Office Online, 1 ТБ места в облачном хранилище OneDrive и многого другого!

[ПОДРОБНЕЕ](#)

 Институт энергетики и транспортных систем

Поиск курса [Применить](#)

Категории курсов

- » [МООК курсы](#) ⁽¹⁾
- » [Курсы категории 1](#)
- » [Курсы категории 2](#)
- » [Курсы структурных подразделений института](#) ⁽⁴⁾
 - » Кафедра «Атомная и тепловая энергетика»
 - » Кафедра «Инжиниринг силовых установок и транспортных средств»
 - » Кафедра «Компрессорная, вакуумная и холодильная техника»
 - » Кафедра «Теоретическая электротехника и электромеханика»
 - » Кафедра «Теплофизика энергетических установок»
 - » Кафедра «Техника высоких напряжений, электроизоляционная и кабельная техника»
 - » Кафедра «Турбины, гидромашины и авиационные двигатели» ⁽²⁾
 - » Кафедра «Электрические системы и сети»

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ !