



**ЦИКЛЫ ЛЕКЦИЙ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА
«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ, ТЕХНОЛОГИИ, МЕТОДИКИ, И МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ ПОИСКА НОВЫХ ФИЗИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ»**

Весенний семестр, март –апрель 2018 г.

Международный проект «Перспективные решения, технологии, методики и материалы для поиска новых физических эффектов» стартует в НИТУ «МИСиС» в 2018 году.

Основная цель проекта: разработка новых технических решений для детекторов частиц следующего поколения, что позволит раздвинуть горизонты понимания фундаментальных свойств материи.

Участники проекта: ЦЕРН, Национальный институт ядерной физики Италии (INFN), Лаборатория Резерфорда — Эплтона (RAL), НИТУ «МИСиС», НИЦ "Курчатовский институт", ФИАН, Имперский колледж Лондона, Неаполитанский университет имени Фридриха II, Цюрихский университет.

Помимо научно-технической составляющей в проекте предусмотрена **большая образовательная программа**.

Весенний семестр 2018 г. включает **5 вводных лекций**, освещающих различные аспекты задач, на решение которых направлен проект. Лекции будут прочитаны ведущими учёными - участниками проекта совместно с молодыми коллегами.

В **осеннем семестре 2018 г.** каждый из лекторов прочитает специализированный курс по своей научной тематике из 4-5 лекций.

Лекции рассчитаны на широкую аудиторию и будут прочитаны на английском языке с синхронным переводом на русский язык.

На сайте проекта можно найти **расписание лекций** весеннего семестра и пройти предварительную электронную регистрацию: <http://research.misis.ru/megascience>.

Первая лекция состоится в НИТУ «МИСиС» 27 марта этого года, 17:30 – 19:00.

По итогам каждого курса предусмотрена аттестация, по результатам которой будут вручены дипломы.

По всем вопросам, касающимся лекций, можно обращаться по электронной почте: megascience@misis.ru и телефону: +7 495 638-46-52.

СПРАВКА

Первый этап международного проекта «Перспективные решения, технологии, методики и материалы для поиска новых физических эффектов», стартующего в НИТУ «МИСиС» в 2018 г., рассчитан на три года.

Проект структурирован по пяти рабочим пакетам:

WP1: «Перспективные решения для магнитной системы эксперимента SHiP в ЦЕРН».

WP2: «Будущие эмульсионные детекторы».

WP3: «Радиационно-стойкий калориметр для модернизированного эксперимента LHCb в ЦЕРН».

WP4: «Оптимизированные пиксельные детекторы будущих экспериментов».

WP5: «Симуляции и анализ больших данных».

В рамках рабочих пакетов предполагаются совместная разработка и изготовление элементов соответствующих детекторных подсистем, разработка новых алгоритмов анализа данных в физических экспериментах, в том числе, с использованием методов машинного обучения.

Слушателям образовательных программ, успешно прошедшим аттестацию, будут предложены позиции по тематике проекта в НИТУ "МИСиС" и в университетах-партнёрах.