



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Приоритетные направления развития науки, технологии и техники в РФ (новейшие достижения квантовой теории, астрофизики, физики плазмы, твердого тела и биофизики)»

Цели программы: получение и совершенствование профессиональных компетенций, обеспечивающих способность разрабатывать и реализовывать образовательные программы высшего образования и дополнительные профессиональные программы в новых направлениях современной физики.

Программа знакомит слушателей с современными проблемами ядерной и космической физики, квантовой механики, нанотехнологий, биоинформатики, генетики, молекулярной и медицинской физики. В учебный план входят лекции и практические занятия по современным проблемам физики твердого тела, квантовой оптики и физической электроники, термоядерного синтеза, молекулярной и медицинской физики, а также радиофизики и телекоммуникаций.

В программе:

- ⌘ Физика плазмы и управляемый термоядерный синтез. Мировая термоядерная программа
- ⌘ О разрешении противоречия между законами сохранения энергии в классической и квантовой механике
- ⌘ Новые технологии редактирования геномов
- ⌘ Способы превращения энергии в живых системах
- ⌘ Взаимодействие Казимира и основы современной наномеханики
- ⌘ Неупругое рассеяние синхротронного излучения как новый метод изучения атомной динамики
- ⌘ Оптогенетика - новый метод исследования активности нейронов
- ⌘ Достижения физики наноструктур
- ⌘ Полупроводниковые источники терагерцового излучения
- ⌘ Физика поверхности и магнетизма
- ⌘ Регистрация гравитационных волн
- ⌘ Тензор энергии и импульса электромагнитного поля в средах с временной и пространственной дисперсиями.
- ⌘ Слабая и сильная локализация света в холодных атомных ансамблях

Документ, выдаваемый по окончании программы: удостоверение установленного СПбПУ образца о повышении квалификации.

Срок обучения: 72 часа / 2-3 недели

Контакты:

☎ (812) 552-66-12

✉ project.ido@spbstu.ru

<http://ido.spbstu.ru>