Межфакультетский курс

**«Космические струны в современной космологии»**

“Cosmic Strings in the Modern Cosmology”

Сажина Ольга Сергеевна – доцент кафедры небесной механики, астрометрии и гравиметрии физического факультета, ведущий научный сотрудник ГАИШ МГУ, д.ф.-м.н.

**Программа курса**

Лекция 1. Космология и Стандартная космологическая модель.  
  
Лекция 2. Темная материя.  
  
Лекция 3. Темная энергия.  
  
Лекция 4. Стандартная модель физики частиц и Большой взрыв.  
  
Лекция 5. Физика за пределами Стандартной модели.  
  
Лекция 6. Космические струны и другие вакуумные дефекты.  
  
Лекция 7. Свойства космических струн как астрономических объектов.  
  
Лекция 8. Модели сетей космических струн.  
  
Лекция 9. Поиск космических струн в данных микроволнового реликтового излучения. Кандидат Csc-1.  
  
Лекция 10. Поиск космических струн в оптических данных. Объкт CSL-1.  
  
Лекция 11. Космические струны и М-теория.  
  
Лекция 12. Модели будущего Вселенной.