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.