

1 ноября
(четверг)

*Лицей городского округа Троицк
г. Москва, г. Троицк, ул. Центральная, д. 1А*

09.00 – 09.45 *Рубаков Валерий Анатольевич (академик РАН, д.ф.-м.н., гл. н.с. ИЯИ)*



«Загадки Вселенной»

В докладе представлен краткий обзор современного состояния науки о Вселенной – космологии, её успехов и проблем. Обсуждаются свойства современной Вселенной и их связь с физикой микромира. Рассматриваются проблема возникновения обычного вещества, загадки тёмной материи и тёмной энергии. Описываются попытки ответить на вопрос, что было до Большого взрыва – горячей стадии эволюции Вселенной.

09.55 – 10.40 *Кузнецов Владимир Дмитриевич (д.ф.-м.н., директор ИЗМИРАН)*



«Активное Солнце и его воздействие на Землю»

В лекции рассказывается о Солнце, его строении и активности, о воздействии солнечной активности на Землю — на магнитосферу, ионосферу Земли, на технические наземные и космические системы. Солнечные явления (вспышки, выбросы корональной массы, солнечный ветер) и эффекты воздействия на Землю (магнитные бури, полярные сияния и т.д.) иллюстрируются фильмами и снимками с космических аппаратов, а также компьютерными фильмами.

11.05 – 11.50 *Штерн Борис Евгеньевич (д.ф.-м.н., гл.н.с. ИЯИ, ФИАН)*



«Экзопланеты: последние открытия, ближние и дальние перспективы»

Как открыли тысячи экзопланет и как эти открытия изменили взгляды на образование планетных систем. Как недавно открыли планеты в зоне обитаемости у близких звезд. Есть ли на них условия для жизни? Как и когда мы сможем узнать о них больше? Можно ли их достичь и нужно ли к этому стремиться?

12.00 – 12.45 *Мирнов Сергей Васильевич (д.ф.-м.н., профессор, зав. отд. ТРИНИТИ)*



«Управляемый термоядерный синтез на ТОКАМАКАх»

Лекция посвящена современному состоянию вопроса об управляемом термоядерном синтезе. Обсуждается история вопроса, проблемы, основные российские и международные проекты. Продемонстрировано, какие проблемы электродинамики приходится решать для создания ТОКАМАКов.

13.00 – 14.00 *Обед*
