

Экскурсии в научные институты Троицка

14.00 – 16.00 *Группа 1: Институт спектроскопии РАН*

Группа 2: Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов

16.00 – 18.00 *Группа 1: Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов*

Группа 2: Институт спектроскопии РАН



www.isan.troitsk.ru

Институт спектроскопии Российской академии наук (ИСАН) создан в 1968 году на базе лаборатории Комиссии по спектроскопии в составе Отделения общей физики и астрономии Академии наук СССР. В штате Института насчитывается около 200 человек, из них примерно половина - научные сотрудники, в числе которых ~30 докторов и ~45 кандидатов наук.

Основные направления научных исследований:

1. Спектроскопия атомов, ионов, молекул, кластеров, объема и поверхности конденсированных сред и разработка новых методов спектроскопии, оптика ближнего поля, нанооптика.
 2. Лазерная спектроскопия с активным воздействием света на вещество и ее применение для разделения изотопов, охлаждения атомов, модификации окружения молекул в матрицах, в фотохимии, фотобиологии, аналитической химии и других областях.
 3. Аналитическая спектроскопия и ее применения в технологическом контроле, экологическом мониторинге, системах жизнеобеспечения человека, в изучении природных и техногенных катастроф и других областях.
 4. Разработка и создание уникальных приборов, спектральной аппаратуры, аналитических приборов, лазеров, систем регистрации, методик и метрики измерений для обеспечения главных направлений фундаментальных исследований и практических применений.
 5. Подготовка научных кадров высшей квалификации.
-



www.tisnum.ru

ФГБНУ ТИСНУМ основан в 1995 году как Научно-технический центр «Сверхтвердые материалы». В 1998 году приказом Министерства науки и технологий реорганизован в Технологический институт сверхтвердых и новых углеродных материалов. Директор ТИСНУМ с 1995 года - Бланк Владимир Давыдович, профессор, доктор физико-математических наук.

Основная задача ТИСНУМ – создание новых материалов. Для этого в институте проводится весь комплекс необходимых работ, что включает такие стадии, как: поисковые исследования; опытно-технологические и опытно-конструкторские работы; аттестация и сертификация материалов и изделий, закрепление и передача авторских прав на объекты интеллектуальной собственности; работы, связанные с продвижением продуктов на рынок.

Институт обладает технологией получения монокристаллов алмаза весом до 7 карат, не имеющих природных аналогов (особочистых, легированных и полупроводниковых). В настоящее время технология внедряется в производство углерода, новых композиционных, ультрадисперсных и нано- материалов, а также сверхтвердых материалов и сплавов. К этому же разделу относится разработка технологии изготовления различных видов инструмента на основе сверхтвердых материалов.
