

/// Направление подготовки  
03.04.01  
Прикладные математика и физика



▶▶▶ Подробнее

программа:  
Физика и инженерия молекулярных систем

## АННОТАЦИЯ

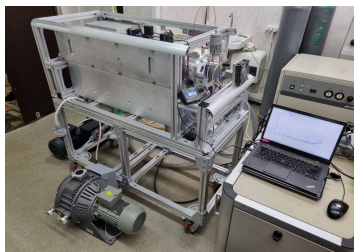
Наша программа — это фундаментальное образование в лучших традициях научной школы МИФИ. Программа направлена на подготовку исследователей, владеющих как методами фундаментальной теоретической физики, так и имеющих инженерные навыки и навыки работы с современным суперкомпьютерным оборудованием и новейшими экспериментальными приборами. Приоритетные области исследований: экстремальная гидрогазодинамика, атомные процессы в системах пониженной размерности, гибридные, композитные и умные наноматериалы, масс-спектрометрия.

## КЛЮЧЕВЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- Физическая кинетика атомных систем
- Методы исследования наноматериалов и пористых сред
- Атомно-молекулярные и ядерные технологии
- Физика и технологии масс-спектрометрии

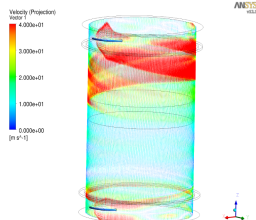
## ОСОБЕННОСТИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

- ▶▶ Все наши студенты принимают активное участие в научно-исследовательской работе
- ▶▶ Наши студенты ориентированы на научную и производственную деятельность в области молекулярной физики - это физика атомов и молекул, изотопов, тонкая очистка и разделение веществ, масс-спектрометрия. Образование дает возможность выпускникам работать как на предприятиях, так и в научно-исследовательских учреждениях различной направленности.



Рабочий макет  
трехквadrupольного масс-  
спектрометра

Течение газа в газовой  
центрифуге, рассчитанное на  
суперкомпьютере



## НАУЧНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

Вы можете присоединиться к научным исследованиям и прикладным разработкам по нескольким направлениям



Разрывная машина Instron 5944

- ◀◀ Экстремальная газодинамика и разделение изотопов
- ◀◀ Физика наноразмерных систем и композитов
- ◀◀ Приборы и методы масс-спектрометрии

## НАШИ ПАРТНЕРЫ



TVEL  
ROSATOM



ИНХС РАН



НИИГРАФИТ  
РОСАТОМ

## ГДЕ МОГУТ РАБОТАТЬ ВЫПУСКНИКИ?

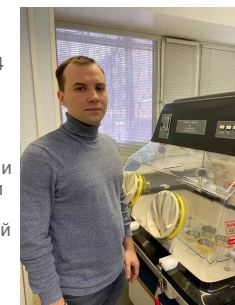
НИЦ «Курчатовский институт», ИНХС им. А.В. Топчиева, НИИАТ им. Духова, ВНИИХТ, ЦНИИХМ, предприятия «Росатома»: РФЯЦ-ВНИИЭФ, РФЯЦ-ВНИИТФ, АО «НИИграфит» и др.

## НАШИ ВЫПУСКНИКИ



Бортникова Светлана  
Алексеевна, выпускница 2014  
года

Инженер кафедры  
«Молекулярная физика». Занимается исследованиями и разработкой новых методов и материалов для хранения и демпфирования механической энергии. Готовится к защите диссертации



Крайнов Михаил Николаевич,  
выпускник 2022 года

Аспирант кафедры  
«Молекулярная физика». Занимается разработкой новых приборов и методов масс-спектрометрии.