

КАФЕДРА НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Это первая в России кафедра химико-технологического профиля, занимающаяся подготовкой специалистов в области химической технологии наноматериалов и наноструктур.

Отдельные циклы лекций нашим студентам читают ведущие ученые Российской академии наук, академики и члены-корреспонденты РАН. Лабораторные работы студенты выполняют как в лабораториях университета, так и в филиалах кафедры - институтах РАН.

Выпускники кафедры поступают в аспирантуру и работают по специальности в ведущих научных учреждениях РАН. Знания, полученные на кафедре, понадобятся для работы в государственных и частных организациях и предприятиях, связанных с развитием высоких технологий.



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

АДРЕС: 125480, Москва ул. Героев Панфиловцев, д. 20, корп. 1
Тушинский Комплекс РХТУ им. Д.И. Менделеева

ПРОЕЗД: м. «Сходненская» (первый вагон из центра),
трамвай №6, до остановки «Университет Менделеева»

Телефон: 8 (495) 948-91-08
Телефон/факс: 8 (495) 944-19-87
E-mail: eldar@rctu.ru

Web: [http://www.muctr.ru/
univsubs/infacol/ifh/faculties/f2/](http://www.muctr.ru/univsubs/infacol/ifh/faculties/f2/)

КАФЕДРЫ:

ХИМИИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ И РАДИОЭКОЛОГИИ

Зав. кафедрой – к.х.н., доцент
Эдгар Парпачевич МАГОМЕДБЕКОВ

ТЕХНОЛОГИИ РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ИХ ОСНОВЕ

Зав. кафедрой – д.х.н., профессор
Сергей Илларионович СТЕПАНОВ

НАНОМАТЕРИАЛОВ И НАНОТЕХНОЛОГИИ

Зав. кафедрой – д.х.н., профессор
Евгений Васильевич ЮРТОВ

ТЕХНОЛОГИИ ИЗОТОПОВ И ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Зав. кафедрой – д.х.н., профессор
Михаил Борисович РЕЗЕНКЕВИЧ

НАШИ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПАРТНЕРЫ:

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», ФГУП «ПО «Маяк», АО «ПРОГРЕСС-Экология», АО «ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина», АО ГНЦ РФ «ФЭИ им. А.И. Лейпунского», Физико-химический институт имени Л.Я. Карпова, Институт медико-биологических проблем РАН, Институт физической химии и электрохимии имени А.Н. Фрумкина РАН, АО «Высокотехнологический научно-исследовательский институт неорганических материалов имени академика А. А. Бочвара», Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт», Центральная клиническая больница РАН, Центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева, Институт Биофизики клетки РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова, Института геохимии и аналитической химии им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН), Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук (ИГЕМ РАН), Национальный исследовательский технологический университет "МИСиС", Московский государственный текстильный университет имени А.Н. Косыгина, ЗАО «Нанотехнология МДТ», г. Москва, Зеленоград (НТ-МДТ), Федеральный центр двойных технологий "СОЮЗ".

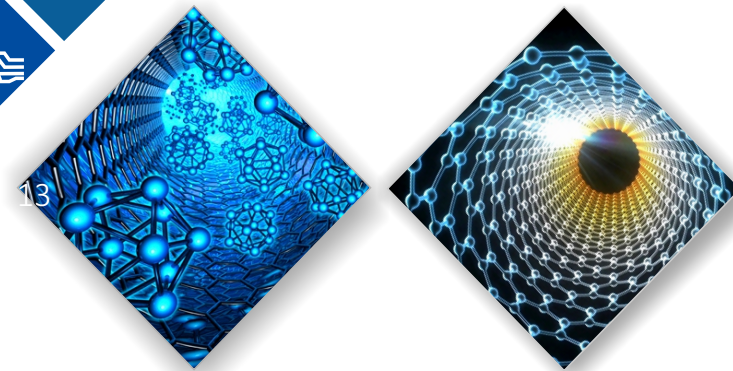
РОССИЙСКИЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

имени Д.И. Менделеева



ИНСТИТУТ

материалов современной
энергетики и нанотехнологии
(ИМСЭН-ИФХ)





Директор - профессор
Эльдар Парпачевич МАГОМЕДБЕКОВ



Институт материалов современной энергетики и нанотехнологий ИМСЭН-ИФХ создан в 2007 году на базе инженерного физико-химического факультета, основанного в 1949 г. по инициативе академика И.В. Курчатова.

Область знаний выпускников – химическая инженерия, стоящая на фундаменте химических наук, физики и математики. Фундаментальная подготовка выпускников позволяет им быстро адаптироваться в самых разнообразных научных и производственных организациях в России и за рубежом.

КАФЕДРЫ В СОСТАВЕ ИНСТИТУТА:

- Химии высоких энергий и радиоэкологии
- Технологии редких элементов и наноматериалов на их основе
- Технологии изотопов и водородной энергетики
- Наноматериалов и нанотехнологии

НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

БАКАЛАВРОВ и МАГИСТРОВ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

22.03.01 Материаловедение и
22.04.01 технологии материалов

18.05.02 Химическая технология
материалов современной
энергетики

28.03.03
28.04.03 Наноматериалы

КАФЕДРА ХИМИИ ВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ И РАДИОЭКОЛОГИИ

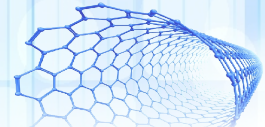
На кафедре активно ведутся работы, связанные с тяжелым изотопом водорода – тритием: теоретическое и экспериментальное изучение радиационно-индуцированных реакций трития при взаимодействии с органическими соединениями; определение изотопных эффектов водорода; сорбция органических отходов наноструктурированными углеродными материалами с последующим включением в твердую матрицу.

Кафедра, следуя велению времени, расширяет научные интересы в сфере получения и изучения антиоксидантов, наночастиц различных металлов для медицинской, пищевой и химической отраслей, материалов, стойких к воздействию излучения (для атомных реакторов, космических аппаратов и т.д.), новых особо чистых полимерных и других материалов с необычными свойствами.

В настоящее время мы расширяем свои возможности в области синтеза и изучения радиофармацевтических препаратов для диагностики и терапии, а также проводим работу, направленную на создание бетавольтаических микроисточников питания на основе бета-изотопов (^3H , ^{14}C , ^{63}Ni), которые могут применяться в качестве долгоживущего источника питания со сроком службы не менее 20 лет в автономных устройствах различного профиля: датчиках контроля различных сред, микроэлектронных медицинских устройствах, космической индустрии, различных подводных системах и оборонной промышленности, а в перспективе и в транспортной индустрии.

Наши студенты востребованы на предприятиях ГК «Росэнергоатом» и в сфере работы с радиофармпрепаратами.

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ РЕДКИХ ЭЛЕМЕНТОВ И НАНОМАТЕРИАЛОВ НА ИХ ОСНОВЕ



Кафедра была создана для подготовки специалистов по получению редких металлов и их соединений ядерной степени чистоты для топливных и конструкционных материалов ядерной энергетики.

За время существования кафедра выпустила более 2000 инженеров для решения научных и производственных проблем отрасли, начиная от разложения сырья до получения ядерно-чистых топливных и конструкционных материалов, переработки отработавшего ядерного топлива и многих других сопутствующих задач.

КАФЕДРА ТЕХНОЛОГИИ ИЗОТОПОВ И ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Область знаний выпускников - химическая инженерия, стоящая на фундаменте неорганической, органической, физической, аналитической химии, физики и математики, теории процессов и аппаратов.

Сегодня на кафедре готовят специалистов по разработке технологий получения материалов, для получения которых необходимы экстремальные условия или которые работают в них - от космического холода до почти солнечных температур термоядерного синтеза.

ОСНОВНЫМИ НАУЧНЫМИ НАПРАВЛЕНИЯМИ КАФЕДРЫ ЯВЛЯЮТСЯ:

- разделение стабильных изотопов, используемых в медицине и фармацевтике, ядерной технике и электронике, самых разных научных исследованиях – от ядерного магнитного резонанса до биологии и геологии;
- научно-исследовательские работы в области новых водородных технологий для энергетики и транспорта.

