



ИТФ

КАФЕДРА ИНЖЕНЕРНОЙ ТЕПЛОФИЗИКИ имени В.А. Кириллина

Кафедра ИТФ основана в 1954 г. профессорами В.А. Кириллиным и А.Е. Шейндлиным. С 1954 по 1983 годы кафедру возглавлял В.А. Кириллин – доктор технических наук, действительный член АН СССР, лауреат Ленинской и Государственных премий СССР. В 1961 г. на базе кафедры ИТФ создана Лаборатория высоких температур АН СССР, в 1963 г. – НИИ Высоких температур при МЭИ, а в 1966 г. – Институт высоких температур АН СССР (с 1994 – Объединенный институт высоких температур РАН).

С 1983 по 2003 годы кафедрой руководили доктор технических наук профессор В.В. Ягов – декан ЭФФ МЭИ, заслуженный работник высшей школы Российской Федерации, с 2003 по 2009 годы – доктор технических наук профессор В.Г. Свиридов. С 2009 года кафедру возглавляет доктор технических наук, лауреат премии Правительства Российской Федерации в области образования Г.Г. Яньков.

На кафедре в разные годы работали: академик РАН А.Е. Шейндлин, члены-корреспонденты РАН Э.Э. Шпильрайн и Б.С. Петухов, один из основателей отечественной экспериментальной теплофизики доктор технических наук профессор Д.Л. Тимрот и его ученики профессора В.Э. Пелецкий и В.В. Махров.

На кафедре работают:

профессоров – 12; доцентов – 18; ассистентов – 1; научных сотрудников – 10; инженеров и сотрудников учебно-вспомогательного штата – 24.

Кафедра ИТФ готовит

бакалавров и магистров по профилю «Теплофизика» в рамках направления «Ядерная энергетика и теплофизика». Кафедрой подготовлено свыше 2000 специалистов для отечественной промышленности и науки.

Лекции, практические и лабораторные занятия на кафедре ИТФ проводятся по 30 дисциплинам, в числе которых:

- ◆ Термодинамика
- ◆ Тепломассообмен
- ◆ Механика жидкости и газа
- ◆ Теория теплофизических свойств веществ
- ◆ Техника и методы теплофизических экспериментов
- ◆ Математическое и численное моделирование процессов тепломассообмена
- ◆ Автоматизация экспериментальных исследований
- ◆ Физика твердого тела
- ◆ Физика плазмы и магнитная гидродинамика
- ◆ Физика ионизирующих излучений

Основными направлениями научно-исследовательской работы кафедры являются:

- ◆ Теплообмен и гидродинамика в высокоинтенсивных процессах фазовых переходов жидкость – пар
- ◆ Исследование структуры турбулентности
- ◆ Процессы тепло- и массопереноса при интенсивных тепловых и электромагнитных воздействиях
- ◆ Разработка методов теплофизических измерений и первичных преобразователей физических величин
- ◆ Исследование гидродинамики и теплообмена при течении жидких металлов в магнитном поле
- ◆ Разработка математических моделей, алгоритмов, универсальных программных средств и численное моделирование сложных процессов тепломассообмена

Кафедра ИТФ имеет девять экспериментальных учебных лабораторий, оборудованных современной техникой



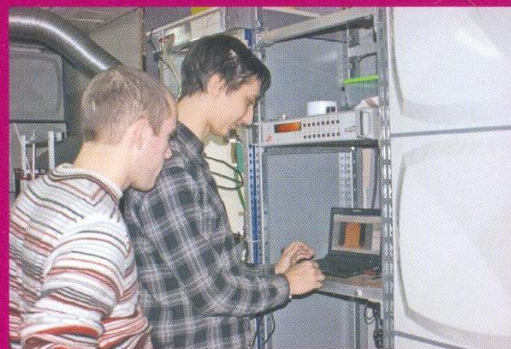
Лаборатория гидродинамики и теплообмена

Выпускники кафедры востребованы и активно работают в следующих организациях:

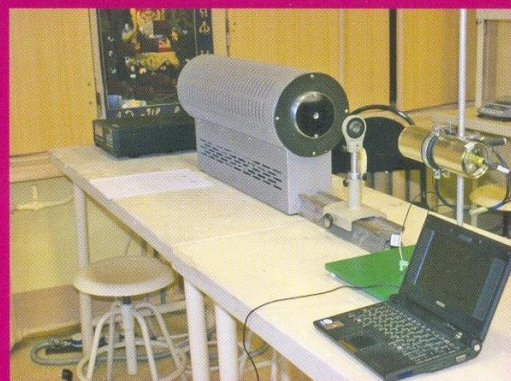
- ◆ Объединенный институт высоких температур РАН
- ◆ Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт»
- ◆ ОАО «ВТИ»
- ◆ ОАО «ЭНИН»
- ◆ ОАО «ВНИИАЭС»
- ◆ ФЭИ им. А.И. Лейпунского
- ◆ ОАО «Атомэнергопроект»
- ◆ НПО «Сатурн»
- ◆ ФГУП «НПЦ Газотурбостроения «Салют»
- ◆ ОАО «Ордена Ленина научно-исследовательский и конструкторский институт энерготехники им. Н.А. Доллежала»
- ◆ НТЦ по ядерной и радиационной безопасности
- ◆ ОАО «Атомтехэнерго»
- ◆ ОКБ «Гидропресс»
- ◆ ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт автоматики им. Н.Л. Духова»
- ◆ ФГУП «НИИ НПО «Луч»
- ◆ фирмы «ABB» и «Siemens»

Выпускники, заинтересованные и имеющие достижения в научной работе, продолжают обучение в аспирантуре МЭИ

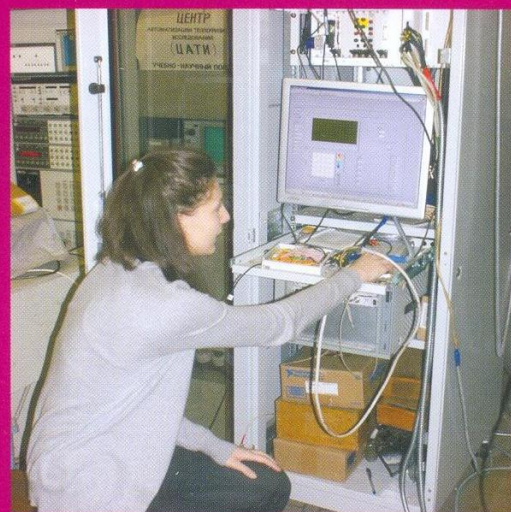
Студенты кафедры проходят обучение в Научно-образовательном центре МЭИ «Физико-технические проблемы энергетики»



Исследование теплообмена и гидродинамики высокоинтенсивных процессов фазовых переходов



Изучение физики ионизирующих излучений



Экспериментальное исследование МГД-течений жидкого металла