



## Направление

### «22.06.01 Технологии материалов»

#### Направленность «Теплофизика и экология металлургического производства»

Выпускающая кафедра: Энергоэффективных и ресурсосберегающих промышленных технологий

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, включает энергосбережение и энергоэффективность технологических процессов, энерго-экологический анализ технологических процессов, организацию и проведение научных исследований и педагогической деятельности с обучающимися

#### **Выпускник программы будет уметь:**

- использовать экспертный уровень знаний в области процессов генерации теплоты, теплообмена и экологии технологических процессов
- анализировать тепловую работу технологических агрегатов с позиций энергосбережения и энергоэффективности
- формулировать задачи и цели научного эксперимента, анализировать и обобщать результаты исследований
- организовывать и осуществлять педагогическую деятельность с обучающимися

**Выпускник программы станет** специалистом в области организации, проведения научных исследований и обобщения их результатов в области высокотемпературных процессов с учетом их экологической безопасности





## Вы будете изучать основные профессиональные дисциплины

<p>Базовая часть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– История и философия науки</li><li>– Иностранный язык</li><li>– Технология материалов</li></ul>	<p>Вариативная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Теплофизические и экологические аспекты перспективных процессов получения и обработки материалов</li><li>– Педагогика высшей школы</li><li>– Прикладная вычислительная термодинамика</li><li>– Математическое моделирование сложного и сопряженного теплообмена в технологических агрегатах</li><li>– Применение современных программно-вычислительных комплексов для решения задач тепломассообмена в промышленных агрегатах</li><li>– Теоретические основы адаптивного управления тепловой работой технологических агрегатов</li><li>– Энерго-экологический анализ как основа энергосбережения</li><li>– Научные основы организации, проведения и обобщения результатов исследования</li></ul>
--	--

В программу включена научно-исследовательская работа и педагогическая практика, в рамках которых обучающиеся выполняют самостоятельные научные исследования в соответствии с направленностью программы аспирантуры, выполнение научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и подготовка диссертации к защите.

### По окончании выпускники получают:

- Диплом НИТУ «МИСиС» государственного образца «Исследователь. Преподаватель – исследователь»





**Контакты:**

Руководитель программы Прибытков Иван Алексеевич

temp@misis.ru, +7 495 955 00 94

Приемная комиссия

+7 495 638 46 78

vopros@misis.ru

Дирекция института ЭкоТех

+7 499 236-88-45

travyanov@mtr.misis.ru

