



## **Направление**

### **«22.04.02 Metallургия»**

#### **Профиль: «Специальная электрометаллургия и аддитивное производство»**

Выпускающая кафедра: Metallургии стали, новых производственных технологий и защиты металлов

Целью (миссией) образовательной программы является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области современных методов и средств научного исследования металлургических систем, выполнения физико-химических расчетов, математического, физического и компьютерного моделирования в соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСиС» по данному направлению подготовки.

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

- строить модели для описания и прогнозирования явлений, осуществлять их качественный и количественный анализ с оценкой пределов применимости полученных результатов;
- проводить анализ технологических процессов для выбора путей, мер и средств управления качеством продукции;
- анализировать полный технологический цикл получения и обработки материалов;
- прогнозировать работоспособность материалов в различных условиях их эксплуатации;
- разрабатывать предложения по совершенствованию технологических процессов и оборудования;
- разрабатывать предложения для технических регламентов и стандартов по обеспечению безопасности производственных процессов;
- планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования.

Образовательная программа в основном ориентирована на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной, то есть является образовательной программой академической магистратуры. Дополнительно образовательная программа содержит элементы, ориентированные на производственно-технологическую деятельность выпускников.





**Выпускник программы может работать** в инженерно-технологических центрах, в научно-исследовательских и проектных организациях, на производственных предприятиях в технических отделах, занимать должности начальника структурного подразделения производства, технолога и научного сотрудника, менеджера среднего звена.

**Вы будете изучать основные профессиональные дисциплины**

<p>Базовая часть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Методология научных исследований</li><li>– Иностранный язык</li><li>– Современные проблемы металлургии, машиностроения и материаловедения и методы их разрешения</li><li>– Информационные технологии</li><li>– Современные методы металлургии, машиностроения и материаловедения</li><li>– Защита интеллектуальной собственности и патентоведение</li></ul>	<p>Вариативная часть:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Моделирование и оптимизация технологических процессов</li><li>- Теория взаимодействия высокоэнергетических источников с веществом</li><li>- Современные способы и технологии специальной электрометаллургии и аддитивного производства</li><li>- Инжиниринг в специальной электрометаллургии и аддитивном производстве</li><li>- Технологии получения и обработки материалов для специальной электрометаллургии и аддитивного производства</li><li>- Оборудование специальной электрометаллургии и аддитивного производства</li><li>- Технико-экономические аспекты специальной электрометаллургии и аддитивного производства</li><li>- Материаловедение, дизайн и применение перспективных материалов</li><li>- Потребительские свойства продукции</li><li>- Технология предпринимательства и внешнеэкономической деятельности</li><li>- Правовые основы коммерческой деятельности</li><li>- Оценка воздействия на окружающую среду</li></ul>
---	--





В программу включены научно-исследовательские работы и научно-производственная практика.

По окончании выпускники получают:

– Диплом магистра по направлению «Металлургия» государственного образца.

**Контакты:**

Руководитель программы Симонян Лаура Михайловна

[lmsimonyan@misis.ru](mailto:lmsimonyan@misis.ru) +7 (495) 955-01-88

Приемная комиссия

+7 495 638 46 78

[vopros@misis.ru](mailto:vopros@misis.ru)

Директор Института ЭкоТех

Андрей Яковлевич Травянов

[travyanov@mtr.misis.ru](mailto:travyanov@mtr.misis.ru)

