



Национальный исследовательский  
технологический университет



## Сталеплавильная научно-техническая лаборатория

# Уникальный совместный проект



Лаборатория расположена на территории лидера бездоменной металлургии АО «Оскольский электрометаллургический комбинат» и является структурным подразделением Старооскольского технологического института им. А.А. Угарова (филиала) Национального исследовательского технологического университета «МИСиС»

## О лаборатории



**Выплавка сталей и сплавов на уникальной высокотехнологичной вакуумной индукционной печи емкостью 60 кг**

**Проведение исследований физическо-химических и механических свойств выплавляемых металлов и сплавов**

# Направления работы

**Образование** - повышение эффективности подготовки кадров для инновационной экономики по направлениям «технологии материалов» и «рациональное природопользование».



**Наука** - инновационное решение задач поставленных промышленными предприятиями.



**Производство** - малотоннажное производство специальных сталей и сплавов.



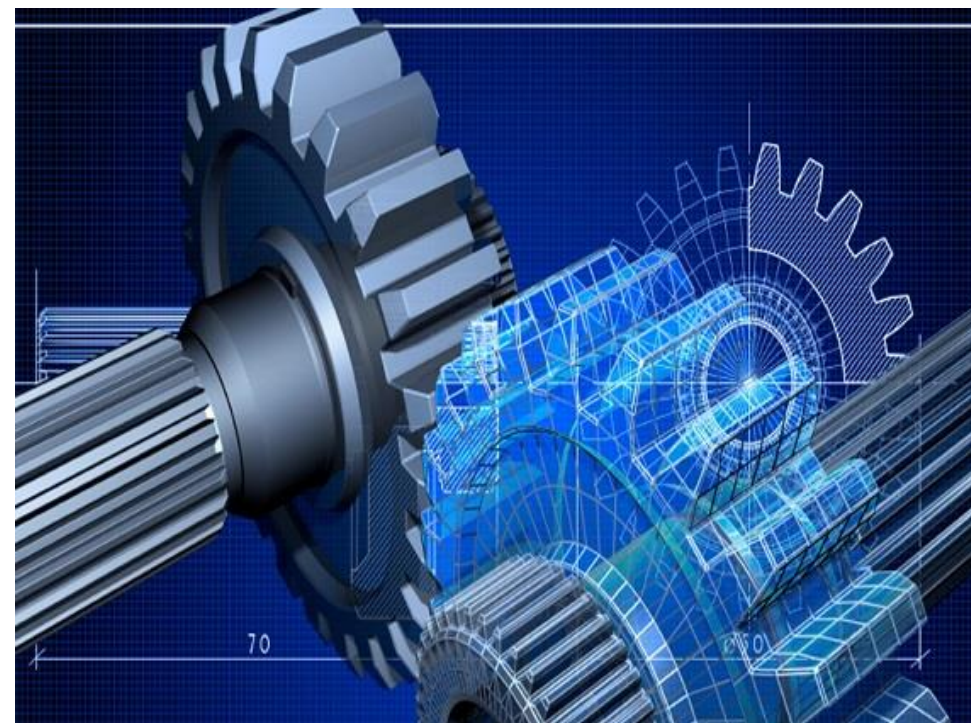
# Образование

- Создание инновационных образовательных программ
- Организация прохождения практик для студентов высшего и средне профессионального образования института.
- Привлечение талантливых студентов бакалавриата и магистратуры к выполнению научно-исследовательских работ выполняемых в рамках сталеплавильной лаборатории.
- Помощь магистрантам и аспирантам кафедры металлургии и металловедения в проведении научных исследований.
- Внедрение полученных научно-технических результатов в образовательный процесс по направлениям подготовки реализуемым на кафедре металлургии и металловедения.



# Наука

- Проведение исследований направленных на поиск новых путей снижения содержания неметаллических включений в стали.
- Отработка технологий и выработка требований к выплавке сталей особо чистых по вредным примесям.
- Разработка новых марок стали и освоение технологий их выплавки.
- Проведение исследований по изучению влияния различных химических элементов на изменение физико-механических свойств сталей.



# Производство

1. Выплавки большого спектра сталей.
  2. Выплавка сплавов на основе **железа, кобальта, никеля и меди:**
- Специальные припои – сплавы на основе олова, свинца, меди, серебра, никеля, титана и др.
  - Прецизионные сплавы на основе Fe, Ni, Co, Cu, Nb - металлические сплавы с заданными физическими свойствами (магнитными, электрическими, тепловыми, упругими) или с редким сочетанием свойств, обусловленным точностью химического состава, отсутствием примесей, тщательностью изготовления и обработки
  - Кобальтохромовые сплавы.

