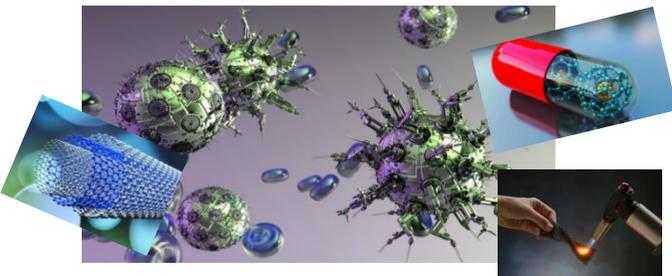


СОВРЕМЕННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ ЦИФРОВОГО ОБУЧЕНИЯ

В обучении активно применяются приёмы имитационного моделирования новых наноматериалов, наноструктур, цифровые двойники, **VR** и **AR** (виртуальная и дополненная реальность).



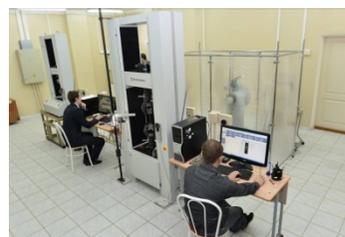
В ходе обучения:

- ❖ Вы получите фундаментальные общеинженерные знания;
- ❖ Вы научитесь разрабатывать новые наноматериалы, проектировать новые изделия на их основе и совершенствовать существующие технологические процессы в области nanoиндустрии;
- ❖ Познакомитесь с методами управления свойствами материалов под различными воздействиями;
- ❖ Научитесь конструировать новые изделия с уникальным набором свойств и характеристик;
- ❖ Овладеете навыками работы на современном исследовательском оборудовании.



СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ И ПРАКТИКИ

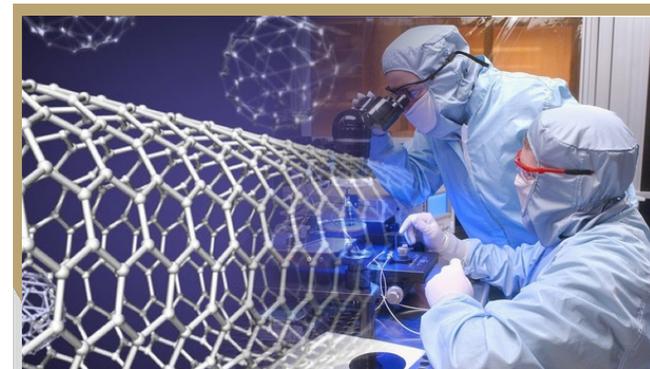
Студенты занимаются научно-исследовательской работой в области получения новых наноматериалов и наноструктур, а также применением их в различных отраслях промышленности (от производства металлопродукции с уникальными свойствами до стройиндустрии и пищевой промышленности).



Научные исследования проводятся с применением самого современного оборудования лаборатории «Механика градиентных наноматериалов им. А.П. Жиляева», ресурсного центра НИИ Наносталей и ООО «Термодеформ-МГТУ».



Ежегодно лучшие студенты нашей кафедры проходят практику на зарубежных предприятиях-партнерах: **Danieli** – итальянская компания, являющаяся третьим по величине поставщиком оборудования и установок для металлообрабатывающей промышленности в мире; **MMK Metalurji** – предприятие группы MMK в Турции.



БАКАЛАВРИАТ

28.03.03 НАНОМАТЕРИАЛЫ

ПРОФИЛЬ

**ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ,
НАНОСТРУКТУРЫ И
ИЗДЕЛИЯ ИЗ НИХ**



ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»
Институт металлургии, машиностроения и
материаловедения
Кафедра технологий обработки материалов

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Нанотехнология — это наиболее глубинное и направленное вмешательство в материю на сегодняшний день. Это качественно новый уровень точности. Принцип создания наноматериалов (манипуляции отдельными атомами) позволяет получать такие свойства, которых невозможно добиться традиционным способом

Сегодня профессия нанотехнолог является актуальной и очень перспективной. Миру необходимы специалисты, которые владеют ключевыми принципами создания наделенных уникальными свойствами наноматериалов со строго заданной атомарной структурой.

4 ГОДА
24

Очная форма обучения
Бюджетных мест

Вступительные экзамены

1. Русский язык
2. Математика профильного уровня
3. Физика/химия/информатика и ИКТ/иностраный язык (любой в форме ЕГЭ)

Выпускающая кафедра ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ МАТЕРИАЛОВ

Заведующий кафедрой технологий обработки материалов

Моллер Александр Борисович, доктор технических наук, профессор

E-mail: a.moller@magtu.ru

Телефон: +7 (3519) 29-85-25

Руководитель программы

Голубчик Эдуард Михайлович, доктор технических наук, профессор кафедры технологий обработки материалов

E-mail: e.golubchik@magtu.ru

Телефон: +7 (3519) 29-84-81



ЧЕМ ЗАНИМАЕТСЯ СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ НАНОТЕХНОЛОГИЙ?

Основные сферы востребованности профессии:

- ❖ наноматериалы и изделия из них;
- ❖ наномедицина и химия;
- ❖ нанотехнологии в электронике;
- ❖ робототехника;
- ❖ точное приборостроение;
- ❖ пищевая промышленность;
- ❖ машиностроение;
- ❖ приборостроение;
- ❖ металлургия.
- ❖ и мн. др. специальные процессы.

Обязанности специалиста в области наноиндустрии:

- ❖ Проведение научно-исследовательских и экспериментальных работ;
- ❖ Сбор, обработка и обобщение научно-технической информации
- ❖ Моделирование исследуемых процессов
- ❖ Разработка прототипов наноструктурных материалов и изделий
- ❖ Координация процесса внедрения результатов исследований в производство
- ❖ Организация процесса контроля качества продукции
- ❖ Участие в сертификации

НАШИ ИЗВЕСТНЫЕ ВЫПУСКНИКИ:

С.В. Денисов – главный специалист группы по развитию научно-технического центра ПАО «ММК».

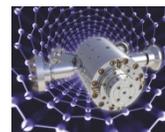
Д.В. Куряев – директор ЗАО «Магнитогорский завод прокатных валков».

Р.В. Новицкий – директор ООО «Территория притяжения».

А.Г. Соловьев – зам. генерального директора по производству АО «Магнитогорский ГИПРОМЕЗ».

Г.А. Куницын – технический директор АО «Уральская Сталь».

С.В. Дубовский – директор ОАО «ММК-МЕТИЗ».



ПРЕИМУЩЕСТВА ПРОФИЛЯ ОБЪЕМНЫЕ НАНОМАТЕРИАЛЫ, НАНОСТРУКТУРЫ И ИЗДЕЛИЯ ИЗ НИХ



Наши выпускники могут работать в производственных компаниях, деятельность которых целенаправлена на изготовление необходимого технического оснащения для проведения наноисследований, производства наноматериалов и продукции из них. Специалист также имеет возможность трудоустроиться в один из мировых научно-исследовательских центров.

Примеры компаний с вакансиями нанотехнолога

- ❖ Нанотехнологический центр «Идея» г.Казань;
- ❖ «Многофункциональный нанотехнологический центр «Дубна» г. Дубна;
- ❖ «Нанотехнологический центр «Нано- и микросистемная техника» г. Зеленоград;
- ❖ «Мультидисциплинарный нанотехнологический центр «Сигма» г. Томск/Новосибирск. и др.



Оплата труда зависит от места работы и города:

35 тысяч рублей - 180 тысяч рублей

Приглашаем абитуриентов, заинтересованных в своём профессиональном будущем, желающих проявить себя в современных и передовых процессах производства новых наноматериалов и изделий на их основе! Активно реализуем программы целевой подготовки кадров по заказам производства: 4+, «Выгодное образование», «Профессиональная переподготовка».