



## **Направление 15.04.02 «Технологические машины и оборудование»**

### **Профиль «Инжиниринг лазерной техники и технологий»**

#### **Выпускающая кафедра: Инжиниринг технологического оборудования**

Целью (миссией) образовательной программы является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области разделов науки и техники, содержащих совокупность средств, приемов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на создание конкурентоспособной продукции машиностроения и основанной на применении современных методов и средств проектирования, расчета, математического, физического и компьютерного моделирования; организации и выполнения работ по созданию, монтажу, вводу в действие, техническому обслуживанию, эксплуатации, диагностике и ремонту технологических машин и оборудования; по разработке технологических процессов производства деталей и узлов. в соответствии с требованиями ОС ВО НИТУ «МИСиС» по данному направлению подготовки.

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, являются: машины и оборудование различных комплексов и машиностроительных производств, технологическое оборудование; вакуумные и компрессорные машины, гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика; технологическая оснастка и средства механизации и автоматизации технологических процессов машиностроения; производственные технологические процессы, их разработка и освоение новых технологий; средства информационного, метрологического, диагностического и управленческого обеспечения технологических систем для достижения качества выпускаемых изделий; нормативно-техническая документация, системы стандартизации и сертификации, методы и средства испытаний и контроля качества изделий машиностроения; образовательные организации.

Образовательная программа в основном ориентирована на проектно-конструкторский, производственно-технологический, организационно-управленческий и научно-исследовательский и педагогический виды профессиональной деятельности как основные, то есть является образовательной программой академической магистратуры.

Образовательная программа включает научно-исследовательскую (учебную и производственную) и научно-исследовательскую работу, представляющие собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Они проводятся в научно-исследовательских и проектных организациях, инжиниринговых фирмах, на промышленных предприятиях или на





выпускающей кафедре, обладающей необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

### Вы будете изучать основные профессиональные дисциплины

|  |  |
|--|--|
| Методология научных исследований   | Современные проблемы лазерной техники и технологий (семинар)           |
| Иностранный язык   | Математические методы в инжиниринге лазерной техники и технологий      |
| Информационные технологии в инжиниринге технологических машин и оборудования               | Коммерческая деятельность на рынке лазерной техники и технологий       |
| Управление проектами   | Теоретические основы лазерной техники и технологий                     |
| Методы исследования технологических машин и оборудования                                   | Физические и инженерные основы лазерной техники и технологий           |
| Защита интеллектуальной собственности при инжиниринге технологических машин и оборудования | Инжиниринг технологий лазерной поверхностной обработки, резки и сварки |
| Автоматизированное проектирование лазерной техники и технологий                            | Инжиниринг процессов лазерной обработки материалов и изделий           |
| Основы проектирования промышленных цехов   | Инжиниринг технологических лазерных установок                          |
| Математические методы в инжиниринге лазерной техники и технологий                          | Инжиниринг технологического вакуумного оборудования                    |

### Контакты:

---

Заведующий кафедрой Горбатюк Сергей Михайлович

[sgor02@mail.ru](mailto:sgor02@mail.ru) +7 (499) 230-25-47

Приемная комиссия

+7 495 638 46 78

Дирекция института Экотех

+7 (499) 236 88 45





Национальный исследовательский  
технологический университет

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

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

