



Направление: 22.06.01 Технологии материалов

Профиль: Инжиниринг металлургического оборудования и технологий»

Научная специальность: 05.16.05 Обработка металлов давлением

Выпускающая кафедра: Инжиниринг технологического оборудования

Целью программы аспирантуры является создание аспирантам условий для приобретения необходимого для осуществления профессиональной деятельности уровня знаний, умений, навыков, опыта деятельности и подготовки к защите научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает сферы науки, техники, технологий и педагогики, охватывающие совокупность задач направления Технологии материалов, в том числе:

- синтез новых материалов, проектирование и эксплуатация технологического оборудования для опытного и серийного производства материалов и изделий,
- разработка методов и средств контроля качества материалов и технической диагностики технологических процессов производства,
- определение комплекса структурных и физических характеристик материалов (механических, теплофизических, оптических, электрофизических и других), соответствующих целям их практического использования;
- разработка способов, процессов и технологий для производства металлопродукции, обеспечивающих экологическую безопасность, экономию материальных и энергетических ресурсов, повышающих качество и расширяющих сортамент изделий.

Основными объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу аспирантуры, являются:

- технологическое оборудование, для формообразования изделий, объемной и поверхностной обработки материалов на основе различных физических принципов (осаждение, спекание, закалка, прокатка, штамповка, намотка, выкладка, пултрузия, инфузия и другие), включая главные элементы оборудования, такие, как реакционные камеры, нагреватели, подающие механизмы машин и приводы;
- технологические режимы обработки материалов (регламенты), обеспечивающие необходимые качества изделий;
- проектируемые объекты новых или модернизируемых производств различного назначения, основное и вспомогательное оборудование, комплексы технологических машин и оборудования, технологическая оснастка, средства проектирования, мехатронные и робототехнические системы;
- методы и средства определения комплекса физических характеристик материалов (механических, теплофизических, оптических, электрофизических и других), соответствующих целям их практического использования;
- методы и средства контроля качества и технической диагностики технологических процессов производства.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры





Национальный исследовательский
технологический университет

- научно-исследовательская деятельность в области технологии материалов;
- преподавательская деятельность по программам высшего образования.

Образовательная программа включает учебную (педагогическую) практику по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и научно-исследовательскую работу, которая завершается подготовкой научно-квалификационной работы, оформленной в соответствии с требованиями, установленными к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук. Научная работа проводится 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

История и философия науки;	Иностранный язык
Технологии материалов (специальная дисциплина направления подготовки).	Обработка металлов давлением (дисциплина, общая для института по данному научному направлению).
Педагогика высшей школы	Методика преподавания технической механики в вузе
Моделирование оборудования и технологий металлургического производства	Инжиниринг металлургического оборудования и технологий для подготовки шихтовых материалов
Инжиниринг оборудования и технологий обработки металлов давлением	Инжиниринг оборудования и процессов лазерного упрочнения технологического инструмента

В процессе обучения аспиранты сдают кандидатские экзамены по трем дисциплинам: история и философия науки; иностранный язык; специальная дисциплина.

Контакты:

Заведующий кафедрой Горбатюк Сергей Михайлович

sgor02@mail.ru +7 (499) 230-25-47

Приемная комиссия

+7 495 638 46 78

vopros@misis.ru

Дирекция института Экотех

+7 499 236 65 81

itasu@misis.ru





Национальный исследовательский
технологический университет

