

Направление 15.06.01 «Машиностроение»

Профиль «Инжиниринг машин, агрегатов и процессов»

Научная специальность 05.02.09 Технологии и машины обработки 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 образовательную программу аспирантуры:

- разработка новых и совершенствование современных технологических машин и оборудования, мехатронных и робототехнических систем, методов проектирования, математического, физического и компьютерного моделирования технологических машин и процессов машиностроительных производств, средств и систем их конструкторско-технологического обеспечения;
- работы по внедрению комплексной автоматизации и механизации производственных процессов в машиностроении, способствующих повышению технического уровня производства, производительности труда, конкурентоспособности продукции, обеспечению благоприятных условий и безопасности трудовой деятельности;
- технико-экономическое обоснование новых технических решений, поиск оптимальных решений по качеству и надежности создаваемых объектов машиностроения.

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

- проектируемые объекты новых или модернизируемых машиностроительных производств различного назначения, основное и вспомогательное оборудование, комплексы технологических машин и оборудования, технологическая оснастка, средства проектирования, мехатронные и робототехнические системы;
- математическое моделирование объектов и процессов машиностроительных производств, программное обеспечение и его аппаратная реализация для систем автоматизации и управления производственными процессами в машиностроении;
- методы и средства диагностики, испытаний и контроля машиностроительной продукции, а также управления качеством изделий (процессов) на этапах жизненного цикла.

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

- научно-исследовательская деятельность в области проектирования и функционирования машин, приводов, информационно-измерительного оборудования и технологической оснастки, мехатроники и робототехнических систем, автоматизированных систем управления производственными и технологическими процессами, систем конструкторской и технологической подготовки производства,





Национальный исследовательский
технологический университет

инструментальной техники, новых видов механической и физико-технической обработки материалов, информационного пространства планирования и управления предприятием, программ инновационной деятельности в условиях современного машиностроения;

– 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. Производственные практики 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

История и философия науки;	Иностранный язык
Проектирование и оптимизация технологических машин и оборудования (специальная дисциплина направления подготовки).	Технологии и машины обработки давлением (дисциплина, общая для института по данному научному направлению).
Педагогика высшей школы	Методика преподавания технической механики в вузе
3D-моделирование машин, агрегатов и процессов	Триботехника и эксплуатационная надежность машин
Инжиниринг машин, агрегатов и процессов обработки сыпучих материалов	Инжиниринг оборудования и процессов лазерной обработки материалов и изделий.

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

Дирекция института Экотех

+7 499 236 65 81





Национальный исследовательский
технологический университет

vopros@misis.ru

itasu@misis.ru

